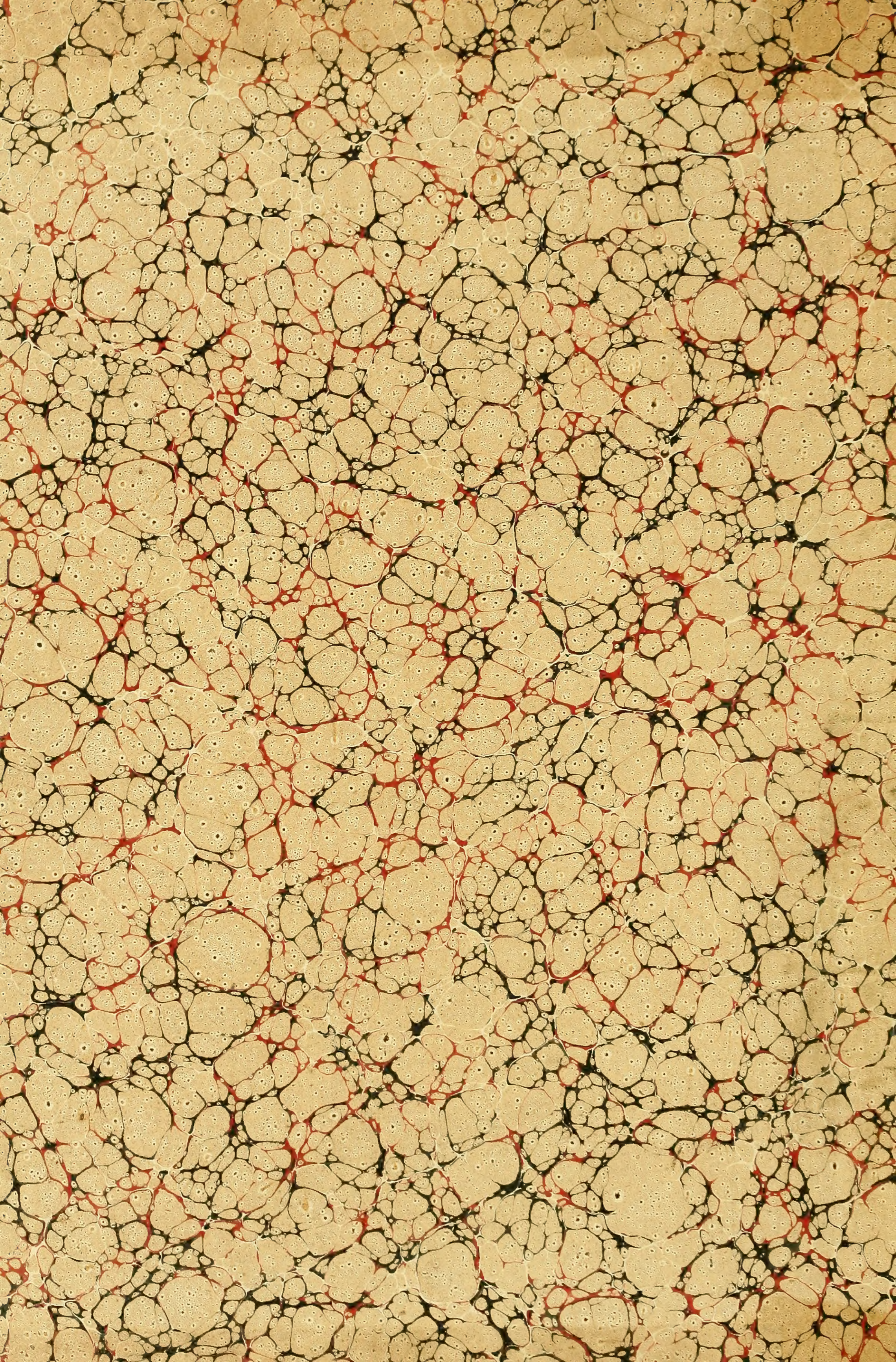
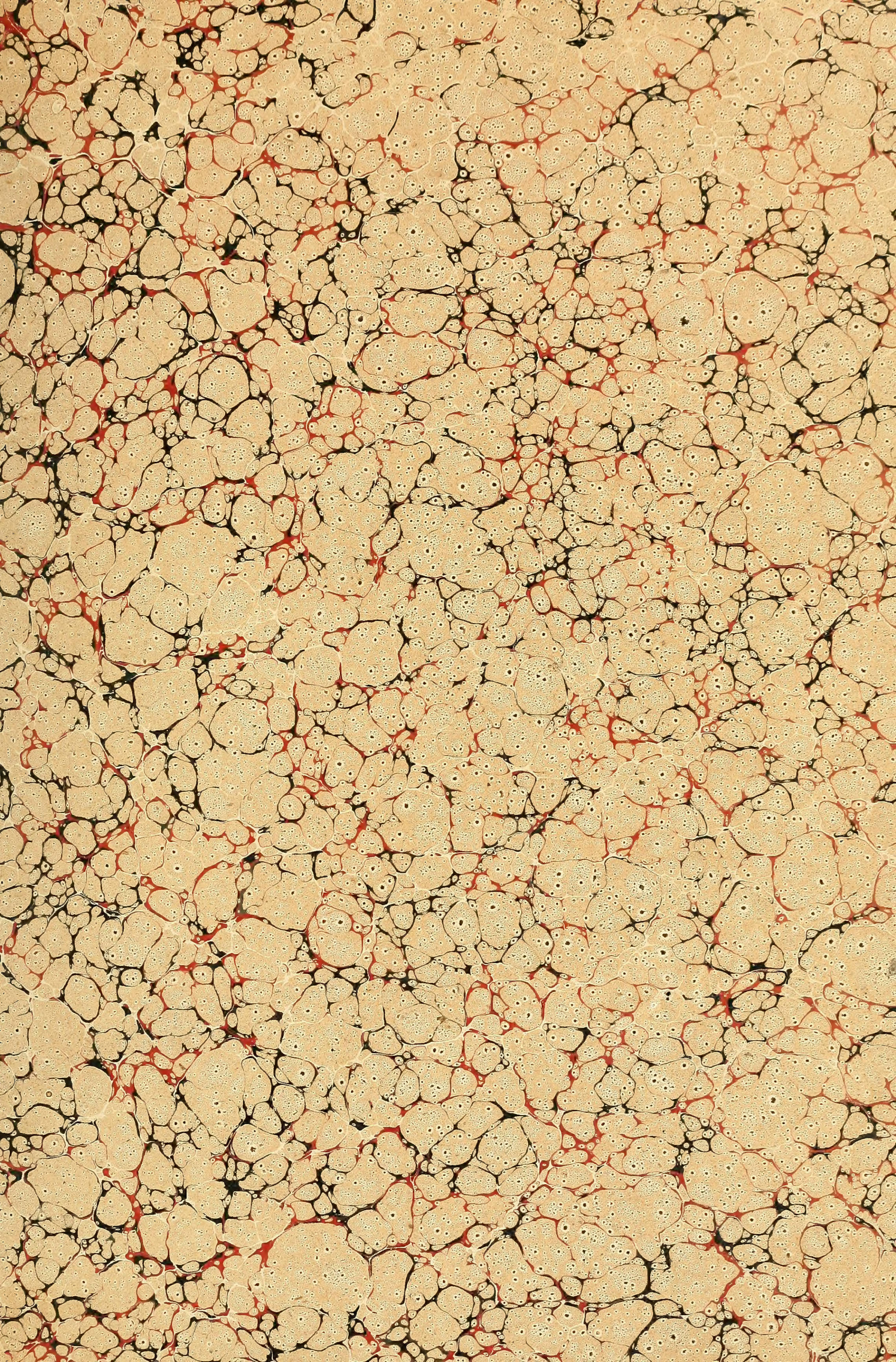






HISTOIRE

DE L'ANATOMIE.

A PARIS,

Chez Treuttel et Wurtz, libraires, rue de Lille;
Gabon, place de l'École de médecine;
Méquignon, rue de l'École de médecine;
Foucault, quai des Augustins, n.° 17;

Et a STRASBOURG,

Chez Treuttel et Wurtz, rue des Serruriers;
F. G. Levrault, rue des Juifs, n.° 33.

HISTOIRE DE L'ANATOMIE,

PAR

THOMAS LAUTH,

DOCTEUR EN MÉDECINE, PROFESSEUR D'ANATOMIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'ACADÉMIE DE STRASBOURG, L'UN DES PROFESSEURS COMPOSANT LE JURY MÉDICAL DU DÉPARTEMENT DU BAS-RHIN; ANCIEN PROFESSEUR D'ANATOMIE, DE PHYSIOLOGIE ET DE CHIRURGIE, DE L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG; MÉDECIN DE L'HÔPITAL CIVIL, ETC.

TOME PREMIER.

STRASBOURG,

DE L'IMPRIMERIE DE F. G. LEVRAULT.

1815.

DISCOURS PRÉLIMINAIRE.



La difficulté de l'art de la guerre consiste surtout, suivant Fréderic le grand, en ce que le général, tout en faisant les dispositions les plus ingénieuses et les plus savantes, ne peut pas prévoir celles qui lui seront opposées. Cette réflexion est parfaitement applicable à la médecine, quoique le cercle dans lequel est circonscrit l'art du médecin paroisse hors de proportion avec la vaste sphère d'activité qui se présente aux combinaisons du général d'armée.

En effet, quelque expérimenté et savant que soit le médecin, il échoue souvent dans son traitement, par la raison qu'il ne sait pas tout ce qui se passe dans l'intérieur du corps malade. L'embarras des anciens médecins, auxquels, pendant une longue suite de siècles, on ne permit pas l'examen de la structure interne du corps humain, étoit extrême à cet égard. Cet embarras fut levé en partie dans les trois derniers

siècles, où l'on put enfin étudier, au moyen de la dissection, l'organisation de l'homme en état de santé. Mais ce premier degré d'instruction ne suffisoit point, parce qu'il n'apprenoit pas à connoître les troubles produits dans cette organisation par les maladies; et quoique des travaux précieux eussent éclairci plusieurs objets douteux ou ignorés, le nombre des savans qui s'appliquèrent avec succès à l'anatomie pathologique, resta assez limité. Cependant le médecin qui joint à une pratique étendue l'inspection cadavérique, en retire une si parfaite connoissance des maladies, que celles qui dérangent ou qui dénaturent la structure des parties internes, ne lui sont plus cachées. Il sait quelles maladies sont incurables par suite d'un pareil désordre; il les prédit long-temps avant la catastrophe fatale, souvent bien avant qu'on ne se doute du danger, et il explique pourquoi ces maladies se terminent nécessairement par la mort. Néanmoins il reste une difficulté grande et peut-être insurmontable, c'est que le médecin qui ne trouve point d'affection organique dans son malade, n'a pas de données suffisantes pour déterminer avec précision ce que la nature peut encore faire en sa faveur. C'est ainsi que le gé-

néral d'armée reçoit bien des informations sur les dispositions de l'ennemi, mais il ne peut pas calculer toutes les ressources du génie de son adversaire.

Le militaire et le médecin ont encore un autre point de ressemblance : c'est le danger auquel ils sont l'un et l'autre exposés. Tandis que l'un marche à l'action dont la chaleur l'expose à des blessures plus ou moins graves, l'autre s'occupe des maladies enfantées par l'entassement de grandes masses d'hommes, par les privations et la misère, dont il ne peut pas réprimer les causes et dont la virulence ne connoît aucun ménagement. Ces dangers se sont accrus pendant la dernière guerre, dans laquelle les ambulances accompagnèrent l'armée active au champ de bataille, pour placer les secours à côté des blessures, et où les médecins partagèrent la chance des combattans.

Le courage, enfin, n'est pas l'apanage exclusif du soldat. Vingt et une années de guerre, qui n'eurent que des interruptions de peu de durée, ont prouvé que les dangers dont la médecine militaire est environnée, n'effraient pas ceux qui l'exercent. Dès la première campagne les médecins civils s'associèrent à leurs confrères déjà habitués au service, et les élèves

se hâtèrent d'acquérir les connoissances nécessaires pour se rendre aussi utiles. Et si l'on connoissoit les noms des officiers de santé de tout grade qui succombèrent victimes de leur zèle, on les inscriroit à juste titre, parmi ceux des militaires qui ont péri dans cette lutte terrible, sur les colonnes du temple de la reconnoissance publique.

Ne firent-ils pas aussi preuve d'une intrépidité toute particulière, ces hommes qui se vouèrent à une partie fondamentale de la médecine qu'ils ne purent créer qu'au milieu des plus grands dangers? Non-seulement les exercices anatomiques étoient en eux-mêmes dangereux, et on les pratiqua bien avant qu'on ne connût les moyens de se soustraire à leur influence funeste; mais, de plus, on n'y procédoit qu'en s'exposant à la rigueur des lois. L'anatomie, sans laquelle il n'y a point de médecine éclairée, fut réputée un crime pendant une longue suite de siècles: les peines les plus graves attendoient celui qui travailloit en secret à se mettre en état de conserver et de rétablir ce que l'homme a de plus cher. L'histoire de l'anatomie fournit des exemples presque incroyables de courage.

Nous entreprenons cet ouvrage pour remplir la lacune qui se trouve, sous le rapport de l'anatomie, dans l'histoire des connoissances humaines. Gœlicke[1] et Portal[2] ont écrit l'histoire des anatomistes, mais non celle de l'anatomie. Lassus[3] se borne à indiquer l'époque des découvertes qui ont été faites dans cette science; et les historiens de la médecine et de la chirurgie, Schulze[4], Leclerc[5], Freind[6], Dujardin[7], Peyrilhe[8] et Sprengel[9], durent se contenir dans les généralités, en faisant entrer l'histoire de l'anatomie dans leur plan.

Quand on consulte les auteurs qui ont écrit avant le dernier siècle, et chez lesquels on trouve de bons matériaux pour notre histoire, on est frappé de leur

[1] *Hist. anat., in*-8.°; *Hal.* 1713. *Intr. ad hist. litt. anat. in*-4.°; *Frf. ad Viadr.* 1738.

[2] *Histoire de l'anatomie et de la chirurgie, in*-8.°; *Par.* 1770, *t. VII.*

[3] *Discours historique et critique sur les découvertes faites en anatomie par les anciens et par les modernes, in*-8.°; *Par.* 1783, *p. vij.*

[4] *Historia medicinæ, in*-4.°; *Lips.* 1728.

[5] *Histoire de la médecine, in*-4.°; *La Haie,* 1729.

[6] *Historia medicinæ à Galeni tempore usque ad initium sæculi XVI; v.* Freind, *Opp. omnia medica, in-fol. Lond.* 1733, *p.* 371.

[7] *Histoire de la chirurgie, in*-4.°, *t. I; Par.* 1774.

[8] *La même, t. II,* 1780.

[9] *Versuch einer pragmat. Geschichte der Arzneyk., in*-8.°; *Hal.* 1792, *t. V.*

forte prévention en faveur de l'antiquité. Le devoir de l'historien est de rendre compte de ce qui s'est passé, d'exposer les faits, et d'indiquer, en remontant aux causes qui les ont amenés, le développement de l'esprit humain et ses progrès successifs; impartial, circonspect dans ses opinions, il a surtout à cœur de tenir toujours la balance égale, et de ne se prononcer que pour ce qui lui paroît vrai et raisonnable. Ces principes n'ont pas été constamment suivis. On ne lisoit pas les anciens pour acquérir la mesure de leurs découvertes et de leurs pensées, mais on vouloit trouver chez eux le tableau de toutes les connoissances humaines [1]. On auroit cru déroger au respect dû à la mémoire de nos pères dans les sciences, en se permettant de fixer des bornes à leur savoir, et de les trouver quelquefois en défaut. Cette admiration excessive et presque servile est néanmoins excusable sous quelque rapport: c'est que les

[1] « *Nostri homines, si veteres accuratius nossent, eorumque monumenta* « *versarent diligentius*, antiquos *facile* magistros omnis doctrinæ *à contemp-* « *tione temeraria vindicarent.* » (Triller, *Diss. de Hipp. studio anatomico singulari, resp.* Stentzel. *Wittenb.* 1754; Triller, *Opusc. II,* 107.) Triller appelle, comme on voit, les anciens, nos maîtres en toute espèce de doctrine, et il croit le prouver, à l'égard de l'anatomie, dans cette dissertation, qui, malgré l'érudition qui y règne, n'est qu'un modèle de mauvaise critique.

anciens auteurs sont tellement supérieurs à ceux du moyen âge, que les restaurateurs des lumières dûrent être portés à croire les premiers aussi parfaits, quant au fond de leurs ouvrages, qu'ils le sont par leur manière de s'énoncer. Un esprit philosophique, la liberté de la pensée, prévalut enfin; on jugea les faits et les opinions par leur mérite réel, et on se plut à rendre hommage à celui qui en étoit digne. Cette marche libérale dans la manière de cultiver les sciences, souffrit tout récemment quelque interruption; on a vu des auteurs tomber dans un excès opposé à celui qu'on reproche aux restaurateurs des sciences, abandonner la route de l'expérience suivie avec tant de succès, rejeter les doctrines qu'elle avoit fait admettre, parler avec mépris des auteurs les plus respectables, et prétendre à une réputation fondée sur les ruines de celle qu'ils croyoient avoir détruite. Telle est la bizarrerie de l'esprit humain, que ses excès les plus opposés se touchent de près : mais tel est aussi le pouvoir de la grande masse de connoissances, de sagesse et de lumières, répandue de nos jours, que les excès n'ont qu'un temps parmi les gens même qui s'y laissent aller, et que le sage qui contemple avec

calme la tourmente, ne s'en laisse pas déranger. C'est cet esprit de sagesse et d'équité qui doit animer un auteur ; son but est de présenter le résultat de ses recherches, de répandre l'instruction, et de payer un tribut honorable à tous les hommes qui ont bien mérité de la science; et si une saine critique, si l'amour de la vérité le force quelquefois de combattre des idées consacrées par le temps et l'usage, il éprouve le désir d'être éloquent, non pour le seul avantage de faire prévaloir les siennes, mais pour inspirer au lecteur les sentimens dont il est lui-même pénétré envers les grands hommes dont il parle dans son ouvrage.

L'anatomie a fait en différens temps des progrès plus marqués, qu'on doit considérer comme ses principales époques, et qui déterminent la division naturelle de son histoire. La dissection, appliquée à tous les corps organisés, fit naître l'anatomie végétale et l'anatomie animale ; cette dernière est divisée en anatomie humaine, et anatomie comparée ou des animaux ; et chacune de ces trois espèces comprend deux subdivisions, suivant que l'on considère l'état physiologique ou pathologique des organes. Nous verrons successivement que non-seulement l'anatomie en général n'a

pas l'ancienneté qui lui est communément attribuée, mais que le plus grand nombre de ses espèces datent d'une époque assez récente. L'anatomie végétale n'existoit pas dans les temps dont nous nous occupons dans cette première partie. La distinction entre l'anatomie humaine et l'anatomie comparée n'eut lieu qu'à la dernière des époques dont il y est question; et quoique l'anatomie pathologique semble avoir été un des principaux motifs pour lesquels on fut tenté d'ouvrir les corps humains, ce n'est que vers ces derniers temps que nous trouvons les fragmens d'un système régulier sur cette matière. Le cadre de la science anatomique étant par conséquent très-resserré dans ses commencemens, son histoire suivra nécessairement une marche analogue, et ne prendra que peu à peu des dimensions plus étendues.

D'après des autorités très-respectables, la physiologie est liée d'une manière indissoluble à l'anatomie, en sorte que je paroîtrai peut-être répréhensible d'avoir omis l'histoire de la première. Mais, si ces deux sciences ont été long-temps enseignées ensemble, on en peut dire autant de toutes les autres parties des sciences médicales. Aussi long-temps que les diverses

branches de la médecine ne furent cultivées qu'imparfaitement, on continua de les réunir en un seul tableau; mais, à mesure qu'elles acquirent plus de développement, ce tableau dut être divisé; et si l'anatomie fut unie plus long-temps à la physiologie qu'aux autres parties de la médecine, les savans qui se proposent de traiter ces deux sciences dans toute leur étendue, n'en reconnoissent pas moins la nécessité de les traiter séparément. Il est d'ailleurs incontestable que l'anatomie n'a pas plus d'affinité avec la physiologie qu'avec quelques autres branches de la médecine, et que la supposition d'une union essentielle entre les deux premières est gratuite. On ne devient, à la vérité, pas physiologiste si l'on n'a pas commencé par l'anatomie, comme sans anatomie on n'est pas bon chirurgien, et comme on ne devient pas chimiste, si l'on n'a pas étudié préalablement l'histoire naturelle. Mais, de même que l'histoire naturelle repose sur des principes particuliers qui ne sont pas ceux de la chimie, de même aussi l'anatomie et la physiologie sont basées chacune sur des principes qui leur sont propres. Un ouvrage sur l'histoire de l'anatomie et de la physiologie renferme donc deux objets différens et étrangers l'un à

l'autre, et il faut réciproquement quitter l'un, si l'on veut s'occuper avec succès de l'autre : il faut deux plans, qui soient, l'un et l'autre, adaptés à la nature particulière des matériaux qui doivent y entrer. Si ces considérations sont fondées, l'histoire de chaque partie des sciences médicales doit être étudiée séparément; chacune a sa nature et sa physionomie particulière, comme elle a aussi ses époques propres, l'esprit humain ne faisant pas dans toutes les sciences les mêmes progrès dans le même temps.

D'après le plan adopté pour cet ouvrage, chaque époque est divisée en deux parties, dont la première, ou la partie historique, contient l'histoire de la science même, et la seconde, ou la partie biographique, est destinée à la description de la vie des anatomistes et de leurs ouvrages.

L'histoire d'une science ne présente pas le même intérêt que l'histoire politique. Celle-ci convient à tous les amis des connoissances utiles, au lieu que la première semble être réservée aux gens de l'art, parce qu'elle exige des notions préalables. C'est, sans doute, un désavantage; mais il est racheté par un avantage non moins réel. Les travaux scientifiques

sont par leur nature indépendans, et le savant qui fait de l'histoire particulière d'une science l'objet de ses méditations, n'a à redouter ni à ménager aucune influence étrangère. « Le devoir d'un historien, dit « Lucien[1], est de raconter les faits comme ils sont arri-« vés; mais il ne le pourra pas, s'il redoute Artaxerxès, « dont il est le médecin, ou s'il espère en recevoir la « robe de pourpre des Perses, un collier d'or, ou « un cheval de Nicée, pour le salaire des éloges qu'il « lui donne dans son histoire. Xénophon, ce judicieux « historien, n'agira pas ainsi, et Thucydide encore « moins : quoiqu'il ait des inimitiés particulières, il « les oublie pour ne penser qu'à la république ; il « préfère les intérêts de la vérité à ceux de sa haine, « et ne pardonnera pas une faute, même à celui qu'il « aime. L'histoire, comme je l'ai déjà dit, n'a qu'une « seule perfection qui lui soit particulière, la vérité ; « il lui faut uniquement sacrifier, sans aucun autre « égard, lorsqu'on veut écrire en ce genre. En un « mot, la seule règle et l'exacte mesure dont se doit

[1] *Quomodo historia conscribenda sit, n.°* 39 : LUCIANI *Opp. ed.* HEMSTERHUIS, *in*-4.°; *Amst.* 1743, *t. II, p.* 52. *Œuvres de* LUCIEN (par J. N. BELIN DE BALLU), *in*-8.°; *Par.* 1788, *t. II, p.* 404.

« servir l'historien, est d'avoir toujours devant les « yeux, non ceux qui l'entendent actuellement, mais « ceux qui par la suite liront son histoire. » Si les littérateurs n'ont pas tous observé cette règle de Lucien, le savant au moins n'est jamais empêché de dire ce qui lui paroît rigoureusement conforme à la vérité.

De plus, il y a dans toutes les sciences des généralités à la portée de tout esprit cultivé, et qu'il est agréable de ne pas ignorer. L'histoire de l'anatomie pourra donc offrir quelque point de vue intéressant même pour des personnes qui ne sont pas des médecins, si l'on a l'attention de donner au commencement de la partie historique de chaque époque un aperçu de l'état où se trouvoit alors la science. Quant à l'anatomiste, les idées scientifiques qu'il puisera dans cet ouvrage, s'étendront à mesure que la structure des organes y sera successivement développée; en lisant l'histoire particulière d'une époque entière, il apprendra à connoître les recherches qui ont eu pour objet tous les organes en général; et, s'il veut suivre l'histoire d'un seul organe, il la trouvera en passant d'une époque à une autre.

L'auteur a essayé d'éclaircir quelques points douteux de l'histoire : c'est ainsi qu'il discute l'authenticité des ouvrages hippocratiques, au moyen de l'anatomie d'Aristote, et qu'il divise ces ouvrages en trois classes; il démontre que Galien crut faire l'anatomie humaine, en faisant celle du singe, parce qu'il n'admettoit aucune différence entre la structure de l'homme et celle du singe ; il détermine l'origine de l'anatomie humaine, et il la rapporte à Vésale, qui en est le fondateur, etc.

Une remarque curieuse et piquante dans l'histoire des sciences, c'est que la même idée est souvent reproduite en des temps éloignés, en sorte que telle pensée qu'un écrivain moderne croit lui appartenir, n'est que la répétition d'une hypothèse avancée ou d'un fait connu il y a peut-être deux mille ans. On a supposé, dans de pareils cas, que l'ancienne découverte a été inconnue à l'auteur moderne, et l'on en a fait honneur au premier qui en a parlé. Ces restitutions, par lesquelles on rend à chacun ce qui lui est dû, ne peuvent pas déplaire au savant qui aime ce qui est juste ; elles doivent être faites par l'historien qui apprécie les événemens de tous les temps; et elles

sont agréables au philosophe qui contemple la marche de l'esprit humain dans les objets divers qu'il embrasse.

Les circonstances ont une si grande influence sur les actions des hommes, qu'il est important de faire connoître la vie des savans célèbres. C'est un hommage qui leur est d'autant plus légitimement dû, que l'éloge est souvent leur unique récompense. Tacite[1] remarque que la passion de la gloire est la dernière dont les sages mêmes se dépouillent. Quant à l'intérêt que recherche le lecteur, la vie des savans et des hommes de lettres n'est pas plus exempte d'orages et elle n'est pas moins mémorable que la carrière de l'homme d'état et du militaire. En effet, les actions les plus importantes de ces derniers ne sont bien souvent que le résultat des idées répandues par le savant dans ses leçons et ses ouvrages; et si l'on ne peut méconnoître la grande influence de l'instruction sur les hommes, n'est-il pas juste d'arracher à l'oubli les auteurs d'un aussi puissant effet? Il est à remarquer, d'un autre côté, que comme la biographie de l'homme public est souvent plus intéressante que l'histoire du

[1] *Sapientibus cupido gloriæ novissima exuitur. Historiar. l. IV, c.* 6; *traduction par* Dureau de la Malle, *t. V, p.* 13.

temps dans lequel il a vécu, de même aussi la manière dont les savans ont procédé dans leurs discussions, est quelquefois plus remarquable que l'objet qui les occasiona. Les déclamations de Galien contre ses prédécesseurs, la colère de Sylvius contre Vésale, les disputes de Morgagni avec Bianchi, les dissentions entre Albinus et Haller, entre Albinus et Camper, et entre Hamberger et Haller, le procès d'Alexandre Monro avec Guillaume Hunter, etc., en fournissent des exemples. On a donc jugé convenable de donner la vie des savans qui par leurs découvertes, leur zèle relatif aux établissemens, ou leurs ouvrages, ont contribué à l'avancement de l'anatomie. Ces biographies sont disposées dans l'ordre chronologique; mais il faut observer toutefois que le savant d'une influence marquée sur la science est placé en tête, quand même il n'est pas le plus ancien de ses contemporains.

A l'égard de la bibliographie, on sait que Haller a publié[1] le catalogue raisonné des ouvrages d'anatomie. Il étoit donc inutile de reprendre le même travail, et peu convenable de le copier. Quant aux écrits de circonstance, et à ceux qu'aucun mérite ne recom-

[1] *Bibliotheca anatomica, in*-4.°, *t. II.*

mande, ils sont dans le cas d'être cités dans une *Bibliothèque anatomique*, mais il n'en peut être fait mention dans une *Histoire de l'anatomie*. Il ne falloit cependant pas se borner exclusivement aux ouvrages choisis, une production, quoique mauvaise, pouvant quelquefois, et sous de certains rapports, être intéressante pour l'histoire. La bibliothèque particulière de l'auteur, et les bibliothèques publiques de cette ville, lui ont fourni les livres qu'il a cités.

Il a tâché d'être sobre de réflexions. Le lecteur demande qu'on lui fasse connoître un fait, ou un ouvrage; mais il ne lui importe pas autant de savoir ce qu'un tiers en pense. Il n'arrive d'ailleurs que trop souvent qu'on substitue ses propres opinions à celles de l'écrivain dont on veut faire un extrait raisonné, et dans tous les cas cet extrait ne peut manquer d'être conforme à la manière dont le rapporteur entend son texte. L'auteur a, en conséquence, préféré une analyse aux jugemens qu'il auroit pu se permettre. S'il est vrai que chacun a le droit d'émettre son opinion sur un ouvrage imprimé, l'auteur néanmoins n'a jamais perdu de vue qu'il est plus facile de critiquer que de mieux faire.

Enfin, pour ne pas se laisser influencer par les opinions des écrivains qui l'ont précédé, il n'a consulté les matériaux que nous possédons sur l'histoire de l'anatomie, qu'après avoir lu les ouvrages originaux.

Malgré les peines qu'il s'est données pour se procurer tous les renseignemens que ses recherches lui avoient indiqués, et malgré l'attention qu'il a eue de ne rien avancer qu'après l'avoir bien médité, son ouvrage renferme sans doute des imperfections, au sujet desquelles il recevra avec reconnoissance les observations des savans.

TABLE ANALYTIQUE.

LIVRE IV.

Chapitre IV. *Anatomistes hollandois.*

Chapitre V. *Anatomiste danois.*

HISTOIRE
DE L'ANATOMIE.



INTRODUCTION.

ORIGINE DE L'ANATOMIE.

L'HOMME ne peut pas se passer des animaux. Il se les est appropriés dès qu'il a commencé lui-même à jouir de son existence, et, non content de les employer à son service et de se nourrir de leur lait, il les a mis à mort, soit pour en faire hommage à la divinité, soit pour en tirer une partie de sa subsistance. En maniant les animaux pour ces différens usages, il apprit à distinguer et à nommer les parties externes dont ils sont composés, ainsi que les viscères, qui, parmi les parties internes, se présentent avec le plus de facilité. Il dut même remarquer que les viscères ne sont pas toujours dans le même état; circonstance dont les prêtres, quand ils l'eurent observée, surent tirer parti pour diriger les gouvernemens et la police des peuples. Plusieurs parties des animaux, et quelques-unes de leurs maladies, ont été, d'après cela, connues dès la plus haute antiquité. Divers procédés

économiques, la castration, par exemple, contribuèrent aussi à étendre ces connoissances. Moïse[1] parle du sacrifice des frères Caïn et Abel ; il fait mention[2] d'un morceau de veau qu'Abraham a fait apprêter à ses convives, et il défend[3] aux Juifs de sacrifier les animaux soumis à la castration. Ces passages, et d'autres qu'on peut facilement citer en grand nombre, ont été envisagés comme preuves des découvertes et des progrès que le premier âge a faits dans l'anatomie. Riolan[4] en attribue la connoissance aux prêtres juifs, à cause des sacrifices qui constituoient une partie de leur ministère, et il prétend que c'est en commémoration de la lutte entre l'ange et Jacob, des suites de laquelle ce patriarche est devenu boiteux, que les Juifs ont pris l'habitude de ne plus manger les extrémités postérieures des animaux. Hartmann[5] soutient que l'anatomie a déjà été connue dans l'enfance du genre humain.

Et, en effet, si couper et inciser les animaux, c'est les disséquer, et si faire trafic d'un objet, c'est l'étudier, on pourroit être tenté de se ranger à cette opinion. Mais n'est-ce pas confondre les idées, et abuser des expressions, que d'admettre cette étrange synonymie ? Les pâtres, les

[1] *Genèse, ch.* 4, v. 4.

[2] *Ibid., ch.* 18, v. 8.

[3] *Lévitique, ch.* 22, v. 24; MICHAELIS *mosaisches Recht, III,* 159.

[4] *Anthropogr. I,* 2, 3.

[5] *Origines anatomicæ. De iis quæ contra peritiam veterum anatomicam afferuntur, in genere. De iis quæ contra, etc., in specie.* Ces trois dissertations, publiées à Kœnigsberg, ont été réimprimées par KURELLA : *Fasciculus dissertationum ad historiam medicam, speciatim anatomes, spectantium ;* 8.° *Berol.* 1754.

bouchers, les cuisiniers, les personnes qui châtrent ou qui chaponnent, ne peuvent pas être sérieusement qualifiés d'anatomistes; et que l'homme se soit livré à des occupations de ce genre dans les temps les plus reculés, ce n'est pas une preuve de l'existence de l'anatomie. Je prétends même qu'elles n'ont jamais donné lieu à des découvertes anatomiques : car, d'un côté, nous ne voyons pas que nos bouchers et nos cuisiniers soient plus curieux d'étudier l'anatomie, après avoir mis en pièces des milliers d'animaux, que lorsqu'ils ont commencé à apprendre leur métier; et, d'un autre côté, nous savons par l'histoire que plusieurs siècles de pratique n'ont pas fait faire un seul pas à cette science. Kolbe[1] a vu que les bouchers hottentots séparent, dans un animal qu'ils viennent de tuer, les os, les membranes, les muscles et les vaisseaux, avec une adresse si surprenante qu'elle devroit leur valoir le titre d'anatomistes : cependant ce métier, qu'ils exercent sans doute depuis beaucoup de siècles, ne leur a pas servi à acquérir des connoissances anatomiques.

L'enfance du genre humain n'a donc laissé que les dénominations des parties du corps des animaux qui s'offroient aux yeux pendant les cérémonies religieuses ou les travaux économiques, et aucun trait de lumière ne porte à croire qu'on ait jamais, à cette époque, examiné l'intérieur d'un homme.

Il paroît certain encore que l'anatomie n'est pas aussi ancienne que la médecine. La nécessité, cette source

[1] *Histoire générale des voyages, par l'abbé* Prevost, *t. V, p.* 170.

fertile des idées qui se sont successivement formées dans l'esprit humain, et qui a tant de fois réveillé le génie assoupi, a dû produire un commencement de médecine aussitôt que les hommes ont vécu en société. L'homme est né avec des facultés, mais sans connoissances : il n'a d'autre instinct que le besoin de connoître, et il ne fait que des fautes, jusqu'à ce que par expérience il ait appris à être prudent. Quelle qu'ait donc été la simplicité de la vie du premier âge, les hommes se sont attiré des maladies par des erreurs de régime, par les intempéries de l'air, par les fatigues, par leurs passions, et par suite de blessures; et c'est en transmettant l'histoire des phénomènes et du traitement observés dans ces différens cas, que la médecine a pris naissance. Il n'en est pas de même de l'anatomie. Rien de plus naturel que de chercher des remèdes contre une maladie; mais il faut que les esprits aient déjà fait quelques progrès dans la culture et la liaison des idées, pour concevoir la nécessité d'approfondir la structure du corps humain, lorsqu'on veut remédier aux lésions de ses fonctions. Combien n'y a-t-il pas de personnes qui, même aujourd'hui, exercent la médecine auprès des hommes et des animaux, et qui ne se sont jamais occupées d'anatomie ? Car, quoique le praticien ne puisse pas faire une médecine éclairée, quand il n'en possède pas les principes fondés en partie sur l'anatomie, son empirisme n'en est pas moins une espèce de médecine. Combien n'y a-t-il pas de médecins qui se sont acquis une grande réputation dans l'exercice de leur profession, et qui n'ont jamais connu la structure du corps humain

par la dissection? Combien y a-t-il d'écoles, même parmi celles qui ont enseigné la médecine avec une réputation distinguée et soutenue, où les élèves ont pu puiser les connoissances convenables en fait d'anatomie? Quelles sont les théories médicales fondées sur cette science? Examinez, par ordre chronologique, les nosologies, et voyez si elles supposent l'anatomie. Quoique le nom des maladies de la tête, du foie, de la rate, etc., se rencontre dans tous les ouvrages de médecine, trouve-t-on, avant le seizième siècle, des idées nettes sur les maladies des organes? Et ne fallut-il pas encore un laps de trois siècles avant qu'on examinât sérieusement les changemens que les organes subissent par les maladies? Il a donc existé une physiologie, une pathologie, et une médecine, sans connoissances anatomiques. Destituées de ces colonnes, les sciences médicales ont été imparfaites, et chargées d'un grand nombre d'erreurs. Mais, l'anatomie n'étant pas la seule base sur laquelle repose la médecine, exercée par des personnes intelligentes, celle-ci a pu être utile dans les cas qui peuvent être éclaircis par l'observation des symptômes, et qui n'exigent pas la connoissance de la structure du corps humain.

Les Indiens et les Chinois n'ont jamais connu cette structure : ainsi il ne faut pas chercher chez eux l'origine de l'anatomie. Lisez le médecin chinois, traduit par Cleyer[1], quand il parle des viscères; jetez un coup d'œil sur la forme qu'il leur attribue[2]; contemplez les figures

[1] *Specimen medicinæ Sinicæ; in-4.° Frf.* 1682, *p.* 6 *sq.*
[2] *Ibidem, Schemata s. tabulæ.*

que les médecins chinois et japonois ont données sur le cours des artères, qu'ils ne savent pas distinguer des veines, d'après la communication de Ten Rhyne[1]; et vous reconnoîtrez que dans ces pays les viscères du corps humain, et bien moins encore la direction de ses vaisseaux, n'ont jamais été aperçus par les gens de l'art. Sue[2] dit parfaitement bien : « Comment les Chinois, qui regar-« dent comme une cruauté inouie l'ouverture des cadavres, « et pour qui les ossemens de morts amoncelés seroient « un spectacle d'effroi et d'horreur, auroient-ils pu s'appli-« quer à la connoissance des parties du corps humain ? »

Mais on peut commencer cette recherche en Égypte, et passer de là en Grèce, où nous en trouvons quelques traces chez les très-anciens philosophes, et où elle doit des progrès réels aux travaux des Asclépiades.[3]

[1] *De arthritide, de acupunctura, etc., in*-8.° *Lond.* 1683, *p.* 163 *sq.*

[2] *Mémoires sur l'état de la chirurgie à la Chine;* voyez *Recueil périodique de la société de médecine de Paris, IX,* 21.

[3] C'est aussi dans ce temps que les origines de l'anatomie sont placées par GOULIN, *Mémoires critiques, philologiques, biographiques et bibliographiques, pour servir à l'histoire ancienne et moderne de la médecine; in*-4.° *Par.* 1775, *art. III, Journal de médecine, XIV,* 388.

LIVRE PREMIER.

ANATOMIE DES ÉGYPTIENS.

Les Égyptiens sont un des premiers peuples sur lesquels les anciennes annales donnent des renseignemens positifs. Ils furent gouvernés, dès l'antiquité la plus reculée, par des princes de leur nation. Cette époque s'étend jusqu'à l'an 3409 environ, où l'Égypte, conquise par les Assyriens, cessa d'être administrée par ses propres rois. C'est cette époque qu'il faut considérer comme le berceau des connoissances qui ont passé des bords du Nil dans les autres pays, et qu'on doit bien distinguer d'une époque postérieure, où l'Égypte, gouvernée par les successeurs d'Alexandre le grand, a reçu par communication les découvertes de la Grèce. On assure que l'anatomie a été cultivée, et portée même à un degré considérable de perfection, lors de cette première époque de la monarchie égyptienne, et on a cru que les ouvrages scientifiques qui y ont existé, l'usage d'y embaumer les cadavres, et les squelettes qu'on y voyoit dans les maisons des particuliers, en fournissoient la preuve. Mais nous verrons par l'examen de ces prétendus monumens de l'art, combien peu ces assertions sont fondées.

CHAPITRE I.er

Ouvrages sur l'anatomie.

Hammon, Hermès ou Mercure, Thot, Athosthès, etc., sont cités pour avoir exercé la médecine et cultivé l'anatomie;

on a conservé dans leurs temples des livres sacrés, concernant le formulaire auquel les prêtres, les sacrificateurs, les médecins et les philosophes étoient tenus de se conformer. Il y a eu, suivant Clément d'Alexandrie[1], quarante-deux livres d'Hermès, dont six qu'on faisoit lire aux pastophores, c'est-à-dire, aux médecins, auxquels on a donné cette dénomination à cause des manteaux longs qu'ils portoient; le premier de ces livres traitoit de la structure du corps. Jules l'Africain[2] rapporte, d'après Manethon, grand-prêtre égyptien, qu'Athosthès, le second roi de la première dynastie, avoit composé des livres d'anatomie, et qu'il avoit été médecin. Mais il est déjà prouvé par les ouvrages de Conring[3], Leclerc[4] et Schulze[5], que les livres attribués à Hermès ont été écrits à une époque postérieure, et que ceux d'Athosthès n'ont probablement jamais existé. A cet égard, Cocchi[6] ajoute que Manethon, le seul auteur qui parle de l'anatomie d'Athosthès, paroît, en donnant à cette science une antiquité aussi reculée, avoir cherché à plaire à Ptolémée-Philadelphe, qui aimoit beaucoup l'anatomie, et auquel Manethon avoit dédié son ouvrage. On ne peut donc pas avoir de certitude sur l'anatomie des Égyptiens à cette époque.

[1] CLEMENS *Alexandrinus, Stromata, l. VII, n.° 4, v. Opera, ed.* POTTER; *fol. Oxon.* 1715, *p.* 358.

[2] Cité par EUSÈBE, dans son *Chronicon.*

[3] *De medicina hermetica, p.* 9, 89.

[4] *Histoire de la médecine, p.* 13.

[5] *Histor. anatomicæ specimen, I, §.* 6.

[6] *Dell' anatomia, discorso, p.* 44.

CHAPITRE II.

Les embaumemens.

L'usage d'embaumer les cadavres a existé très-anciennement en Égypte. Joseph fit embaumer son père, et le fit conduire en Canaan; et, après qu'il eut terminé lui-même sa carrière de cent dix ans, il fut embaumé et conservé dans un coffre pendant un siècle et demi, jusqu'à ce que Moïse[1] l'emportât en emmenant les enfans d'Israël.

Cette pratique générale en Égypte, et suivie par le pauvre comme par le riche[2], fut établie sur un motif religieux. Les Égyptiens sont, suivant Hérodote[3], le premier peuple qui reconnut l'immortalité de l'ame, et qui crut que l'ame passe à la mort dans le corps d'un animal, et qu'après une migration semblable pendant l'espace de trois mille ans, cette ame retourne dans un corps humain. Les divers sentimens sur cette opinion ont été savamment discutés par Brucker[4]. Un autre trait qui caractérise l'idée que les Égyptiens avoient de la condition de l'ame après la mort, est rapporté par Diodore de Sicile, qui dit[5] qu'à chaque décès on réunissoit un tribunal de quarante per-

[1] *L. I, c.* 50, *v.* 2, *suiv.; L. II, c.* 13, *v.* 19.

[2] Heyne (*Comment. Gœtting. III,* 76) pense que les cadavres des riches ont été embaumés, et ceux des pauvres seulement desséchés.

[3] *Historiar. l. II, n.*° 123.

[4] *Histor. philosoph. t. I, p.* 295.

[5] *Bibliothec. historic. l. I, n.*° 92, *ed.* P. Wesseling, *fol. Amst.* 1746, *t. I, p.* 102.

sonnes, pour examiner la conduite du défunt; qu'après un jugement favorable, le cadavre étoit conduit par Charon [1] à l'autre rive du lac Mœris, et déposé honorablement; mais qu'on le jetoit dans une caverne appelée *Tartare,* lorsqu'il avoit été porté des accusations importantes contre le décédé. Cette coutume, qu'Orphée fit connoître en Grèce après son voyage d'Égypte, y fut ensuite reçue parmi les mythes. D'après une troisième opinion religieuse des Égyptiens, l'ame ne quitte le corps que quand il entre en putréfaction. Les embaumemens sont donc un moyen précieux pour tranquilliser l'esprit imbu de ces opinions, puisque, s'opposant à la corruption du corps, ils empêchent la transmigration de l'ame. La coutume de transporter les morts de l'autre côté du lac Mœris, situé près de Memphis, fut établie en cette ville. Dans d'autres parties de l'Égypte on conservoit les momies dans la principale pièce de la maison, où elles étoient un dépôt sacré. C'est pour cela qu'Osychis, roi d'Égypte, qui vouloit empêcher les emprunts, ordonna que personne ne pût emprunter, à moins qu'il ne donnât pour gage le corps de son père. [2]

L'usage d'embaumer s'est maintenu pendant une série nombreuse de siècles qu'on ne peut pas déterminer. Son origine, déjà en pleine vigueur dans l'âge patriarchal, comme nous venons de le voir, se perd dans les temps fabuleux de l'histoire. Il étoit encore suivi au cinquième

[1] Le terme de *Charon* signifie en égyptien un conducteur ou un voiturier.

[2] HERODOT. *historiar. l. II, n.*° 136.

siècle de notre ère, dans lequel S. Augustin[1] a vécu, et Walch[2] a prouvé que les Égyptiens qui avoient embrassé le christianisme, l'avoient conservé. Mais il n'existoit plus au 13.e siècle, où Abd-Allatif range les momies parmi les monumens antiques : sans doute que le gouvernement destructeur des Arabes l'avoit fait cesser. M. Rouyer, l'un des commissaires de l'expédition françoise en Égypte, dit que l'art d'embaumer est inconnu aujourd'hui dans ce pays.

Il y a deux manières de procéder à la recherche de l'art des embaumemens : la lecture des descriptions que les auteurs en ont données, et l'analyse des momies.

Hérodote[3] et Diodore de Sicile[4] sont la source de la première de ces deux espèces d'instruction. Ces deux auteurs ont vécu à des époques éloignées : l'un pendant la guerre du Péloponèse, et l'autre du temps d'Auguste. Il est donc présumable que Diodore auroit publié une autre manière d'embaumer qu'Hérodote, si l'anatomie de l'école d'Alexandrie avoit eu quelque influence sur cet art. Mais leurs descriptions sont assez conformes. Hérodote dit : « Il y a en Égypte certaines personnes que la loi a « chargées des embaumemens, et qui en font profession. « Quand on leur apporte un corps, ils montrent aux por- « teurs des modèles en bois, peints au naturel. Le plus « recherché représente, à ce qu'ils disent, celui dont je me

[1] *Serm.* 361, *v. Opp. t. V, p.* 981.
[2] *De Mumiis christianis, v. Commentat. Gœttingens. III,* 46.
[3] *Historiar. l. II, n.*° 86, 87, 88.
[4] *Biblioth. hist., l. I, n.*° 91, *t. I, p.* 101, *edit.* P. Wesseling, *fol. Amst.* 1746.

« fais scrupule de dire le nom[1]. Ils en font voir un second, « qui est inférieur au premier, et qui ne coûte pas si cher. « Ils en montrent encore un troisième, qui est au plus « bas prix. Ils demandent ensuite suivant lequel de ces « trois modèles on souhaite que le mort soit embaumé. « Après qu'on est convenu du prix, les parens se retirent: « les embaumeurs travaillent chez eux, et voici comment « ils procèdent à l'embaumement le plus précieux.

« D'abord ils retirent la moelle par les narines, en « partie avec un ferrement recourbé, et en partie par le « moyen des drogues qu'ils introduisent dans la tête; ils « font ensuite une incision dans le flanc avec une pierre « d'Éthiopie tranchante; ils tirent par cette ouverture les « intestins, les nettoient, et les passent au vin de palmier; « ils les passent encore dans les aromates broyés. Ensuite « ils remplissent le ventre de myrrhe pure broyée, de can- « nelle et d'autres parfums, l'encens excepté; puis ils le « recousent. Lorsque cela est fini, ils salent le corps, et « le couvrent de natrum pendant soixante et dix jours. « Il n'est pas permis de le laisser séjourner plus long-temps « dans le sel. Ces soixante et dix jours écoulés, ils lavent « le corps, et l'enveloppent entièrement de bandes de toile « de coton enduites de gomme, dont les Égyptiens se ser- « vent ordinairement comme de colle. Les parens retirent « ensuite le corps; ils font faire de bois un étui de forme « humaine; ils y enferment le mort, et le mettent dans

[1] Celui qu'HÉRODOTE, initié dans les mystères égyptiens, se fit scrupule de nommer, étoit Osiris ou Bacchus, d'après la supposition de HEYNE, *Spicilegium antiquitatis mumiarum*. Voyez *Commentat. Gœtting.* III, 82.

« une salle destinée à cet usage; ils le placent droit contre « la muraille. Telle est la manière la plus magnifique « d'embaumer les morts.

« Ceux qui veulent éviter la dépense, choisissent cette « autre sorte. On remplit des seringues d'une liqueur onc- « tueuse, qu'on a tirée du cèdre; on en injecte le ventre « du mort, sans y faire aucune incision, et sans en tirer « les intestins. Quand on a introduit cette liqueur par le « fondement, on le bouche, pour empêcher la liqueur in- « jectée de sortir; ensuite on sale le corps pendant le « temps prescrit. Le dernier jour on fait sortir du ventre « la liqueur injectée; elle a tant de force qu'elle dissout le « ventricule et les entrailles, et les entraîne avec elle. Le « natrum consume les chairs, et il ne reste du corps que « la peau et les os. Cette opération finie, ils rendent le « corps, sans y faire autre chose.

« La troisième espèce d'embaumement n'est que pour « les pauvres. On injecte le corps avec la liqueur nommée « surmaia; on met le corps dans le natrum pendant « soixante et dix jours, et on le rend ensuite à ceux qui « l'ont apporté. »

Diodore ne dit rien qui soit opposé à cette description; mais il communique quelques détails omis par Hérodote.

« L'embaumement le plus précieux, dit-il, coûte un talent « (ou cent louis environ); la seconde espèce revient à vingt « mines, ou au quart de la précédente somme; et la troi- « sième espèce ne coûte qu'une bagatelle. L'opération elle- « même est exécutée par diverses personnes. La première, « ou le dessinateur, marque sur le corps, placé à terre, l'en-

« droit qu'il convient d'inciser à la région iliaque gauche. « Le paraschiste incise ensuite avec une pierre d'Éthiopie « tranchante autant que la loi commande, et s'enfuit au « plus vite, parce que les assistans jettent des pierres après « lui, attendu qu'ils ont en horreur celui qui exerce quel- « que violence sur le cadavre. Les taricheutes, au con- « traire, qui sont les embaumeurs, sont très-honorés, et « assimilés aux prêtres. L'un d'eux introduit la main par « la plaie dans le ventre, et en retire tout ce qui y est con- « tenu, à l'exception des reins et du cœur. Un autre net- « toie tous les viscères, et les remplit (au moyen d'une « seringue) avec du vin de palmier et d'aromes. Après « cela, on met le corps entier dans l'huile de cèdre, où il « est tenu avec le plus grand soin pendant plus de trente « jours. Enfin on le traite avec de la myrrhe, de la can- « nelle, et d'autres aromes, propres à le conserver et à lui « donner une odeur agréable. Il est donc rendu aux pa- « rens dans un état où tous les organes sont si bien conser- « vés, que les poils des paupières et des sourcils, et toute « la figure, n'ont subi aucun changement. Par cette raison, « les cadavres des ancêtres sont conservés dans des appar- « temens splendides, et un Égyptien est en état de con- « templer les traits de toute sa généalogie. »

Il n'y a, comme on voit, aucun procédé anatomique dans les opérations que je viens de rapporter. On applique seulement, en exécutant les deux dernières, une espèce de lavement au cadavre; et, pour embaumer de la manière la plus précieuse, on fait deux opérations des plus grossières, l'une, de tirer le cerveau par les narines, et l'autre,

d'inciser le bas-ventre pour en extraire les viscères. Le procédé des femmes qui incisent le ventre des jeunes coqs et qui en retirent les testicules pour les chaponner, est, en vérité, bien plus délicat; et cependant ces femmes ne prétendent pas être anatomistes. Mais, encore, comment auroit-il été possible que les Égyptiens s'appliquassent à la dissection des cadavres, qui étoient à leurs yeux une chose sacrée? « Si on trouve, dit Hérodote [1], un corps « mort d'un Égyptien, ou même d'un étranger, la ville « sur le territoire de laquelle il a été jeté, est obligée de « l'embaumer, de le préparer de la manière la plus magni- « fique, et de le mettre dans les tombeaux sacrés. Il n'est « permis à aucun de ses parens ou de ses amis d'y tou- « cher; les seuls prêtres du Nil ont ce privilége. » Je demande, enfin, s'il est possible de se prononcer plus fortement contre les dissections cadavériques, qu'en ordonnant de poursuivre à coups de pierre la personne chargée de faire la seule incision que le cadavre doit subir pour que l'embaumement puisse avoir lieu?

Passons au second point de la question, savoir, si par l'analyse des momies nous trouverons des connoissances anatomiques plus réelles chez les Égyptiens de cette époque.

Les momies égyptiennes sont une branche de commerce des Arabes, qui dure depuis plusieurs siècles. L'habitude de piller les catacombes, déjà ancienne du temps d'Abd-Allatif [2], existe toujours, d'après un rapport de M. Villeteau, membre de la commission des sciences et

[1] *Historiar. l. II, n.° 90.*

[2] *Denkwürdigkeiten Ægyptens, übers. von* Wahl, *p.* 221.

arts d'Égypte, communiqué par M. de Sacy[1], qui dit que les commissaires furent à peine arrivés près du dépôt qu'ils alloient visiter, que des hommes vinrent leur proposer des momies à acheter. Au moyen de ce trafic, il y a une assez grande quantité de momies en Europe, et plusieurs auteurs en ont donné des descriptions, les uns comme objets d'antiquité, les autres dans des vues médicales.

Restant dans mon sujet, qui est purement anatomique, je considérerai les momies, pour connoître leur structure, suivant l'examen qui en a été fait par Shaw[2], Rouelle[3], Blumenbach[4], Heyne[5], et les commissaires de l'expédition françoise en Égypte. Le premier et le dernier de ces examens ayant été faits sur les lieux mêmes, il n'est pas à supposer qu'on ait examiné une momie falsifiée, telle qu'on en vend souvent, d'après la remarque de Blumenbach, ce qui est le sort commun de tous les objets formant un article de commerce. « En examinant deux mo-
« mies tirées des catacombes de Sakara, dit Shaw, je trou-
« vai, après avoir enlevé les bandes, la cloison du nez
« emportée dans les deux sujets, et le crâne lui-même plus
« épais qu'à l'ordinaire. Peu de parties musculaires avoient
« été conservées, à l'exception de celles de la cuisse, qui

[1] *Relation de l'Égypte, par* Abd-Allatif, *trad. par M.* Sylvestre de Sacy, *p.* 268.

[2] *Travels, or Obs. relat. to sever. parts of Barbary; in-*4.° *Lond.* 1757, *p.* 376.

[3] *Ac. des sciences,* 1750, *Mém., p.* 123.

[4] *Philosoph. transact.* 1794, *n.° XIV; Magasin encyclopédique, I.* 503; *Beytræge zur Naturgeschichte, Th. II.*

[5] *Mumiæ, quæ ex regis Daniæ munificentia in museo academico servatur, notitia.* Voyez *Commentat. Gœtting. t. IV, p.* 16.

« cependant tombèrent en poussière, quand on les tou-
« cha. Il en fut de même de la portion des bandes qui
« enveloppoit immédiatement le corps; on en déroula
« plus de cinquante aunes, qui parurent d'abord aussi
« fermes que si elles avoient été justement prises du métier,
« et cependant on les déchira facilement en pièces peu de
« jours après qu'elles eurent été exposées à l'air. » Il y a au cabinet de Gœttingue une momie examinée par Wrisberg, et décrite par Heyne, sur laquelle ces savans croient avoir remarqué une manière particulière d'embaumer; savoir, que les taricheutes auroient enlevé, au moyen du scalpel, toutes les parties molles, et qu'ils n'auroient conservé du cadavre que le squelette osseux, dont ensuite ils auroient, au moyen des bandages, formé la momie. Dans le grand ouvrage publié sur l'Égypte, M. Rouyer[1] ne parle qu'en passant des embaumemens et des momies. Il observe que « les Égyptiens modernes,
« n'ayant pas conservé la coutume d'embaumer leurs
« morts, ont négligé tout ce que la tradition auroit pu
« leur apprendre sur les embaumemens des anciens; qu'il
« indiquera, lorsqu'il fera l'histoire des momies, leur pré-
« paration présumée; qu'il y ajoutera ce que les Égyp-
« tiens croient savoir sur cet ancien usage, et ce qu'en
« rapportent plusieurs manuscrits arabes, qui lui ont été
« communiqués par les cheyks du Caire. » Cette histoire sera, dans tous les cas, très-importante, soit qu'elle

[1] *Description de l'Égypte, ou Recueil des observations et des recherches qui ont été faites pendant l'expédition de l'armée françoise.* État moderne, t. 1.er, in-fol. Par. 1809, p. 222.

contienne des faits qui nous sont restés inconnus, soit qu'elle confirme notre opinion sur l'anatomie des anciens Égyptiens, étayée déjà par le rapport que M. Villeteau a communiqué à M. Sylvestre de Sacy, sur l'examen d'une momie, où il dit : « Après avoir enlevé le « dessus, qui étoit composé d'une partie supérieure et « d'une partie inférieure, dont l'ouverture avoit été lacée « par-devant, on déroula avec précaution un grand nom« bre de bandes, qui paroissoient, les unes autour des « jambes et des pieds, les autres sur les cuisses, le corps, « les bras et la tête; on commença alors à distinguer « davantage les formes des extrémités, c'est-à-dire, de la « tête, des pieds et des mains, tandis que celles du sein « et du corps s'effaçoient un peu.

« A mesure que l'on approchoit de la peau, les bandes « étoient plus larges, et les extrémités plus distinctes. En« fin on distingua parfaitement les ongles des doigts des « mains et des pieds, le nez, la bouche, les yeux, etc. « Ensuite on arriva à une espèce d'enveloppe qui cou« vroit chaque partie, ensorte que l'on enleva d'une seule « pièce la partie qui couvroit le dessus du visage, et qui « conservoit parfaitement la forme des parties saillantes « de la figure. Les autres parties étoient plus couvertes à « proportion ; mais celles où l'embaumeur avoit eu le « talent de rétablir les formes, n'offroient bientôt plus que « des membres noirs et desséchés. La forme et la couleur « des ongles, exprimées sur les enveloppes, disparurent.

« Cependant toutes les parties du corps, quoique dessé« chées, conservoient encore d'une manière très-sensible leur

« forme naturelle. Les cheveux, les yeux, le nez et la bouche
« se trouvèrent si bien conservés, qu'on distinguoit parfai-
« tement le caractère de la physionomie que cet ensemble
« devoit avoir formée. Les cheveux étoient noirs, sans aucun
« mélange de cheveux blancs, quoique la personne parût
« être morte âgée; on remarquoit seulement qu'ils étoient
« un peu roux près de la racine. Ils étoient bien plantés,
« longs, et divisés en nattes assez longues, retroussés sur
« la tête avec quelque désordre; ce qui me fait présumer
« qu'alors, comme aujourd'hui, les femmes faisoient tom-
« ber leurs cheveux en nombreuses tresses le long de leur
« dos jusqu'à la ceinture. Les paupières, les sourcils et les
« cils étoient encore dans leur état naturel; les yeux ne
« paroissoient un peu altérés que parce qu'ils étoient des-
« séchés, et que la prunelle en étoit tant soit peu retirée
« intérieurement. Le nez étoit, à peu de chose près, comme
« dans son état naturel, d'une forme très-régulière et très-
« agréable. La langue, desséchée, étoit dans la bouche
« comme une feuille de parchemin. Les lèvres étoient
« fines et la bouche petite. Les dents paroissoient être
« usées de vieillesse, et avoir perdu leur tranchant; mais
« elles étoient toutes conservées, et ne sembloient point
« avoir été gâtées. C'est une chose très-remarquable au-
« jourd'hui en Égypte, que les naturels ont tous de très-
« belles dents, et les conservent telles jusqu'à l'âge le plus
« avancé. La tête, en général, offroit un ovale assez régu-
« lier. Cette personne avoit été ouverte sur le côté gauche
« du ventre, pour qu'on pût retirer du corps les entrailles,
« et introduire les aromates. On en retira assez pour s'as-

« surer que c'étoient toutes matières résineuses. Les par-
« ties sexuelles, quoique desséchées, avoient parfaitement
« conservé leurs formes. Cette femme avoit les mains et
« les bras étendus et alongés sur les côtés.

« Un homme que nous développâmes de la même ma-
« nière, avoit les bras croisés sur la poitrine. Nous remar-
« quâmes que ces deux positions des bras étoient constam-
« ment observées dans les momies d'hommes et de femmes. »

On voit par ce rapport, que le procédé suivi par les Égyptiens dans les embaumemens se réduit, comme il a été exposé par Hérodote et Diodore, à faire une seule incision, à retirer les viscères, et à remplir le ventre par les substances convenables. Rouelle suppose qu'on a fait plusieurs incisions; mais il n'appuie pas cette opinion par l'examen de ses momies : je crois donc que c'est mal à propos qu'il censure Hérodote. Rouelle lui fait un second reproche, qui ne me paroît pas plus fondé. Cet historien dit qu'on commençoit par embaumer, et qu'ensuite on couvroit le corps de natrum : le chimiste pense, au contraire, qu'il faut mettre d'abord le cadavre dans le natrum, c'est-à-dire, dans l'alcali, et embaumer seulement lorsque les humidités et la graisse ont été absorbées par cette substance saline, parce qu'il lui paroît que l'embaumement ne peut pas bien réussir quand les humeurs sont encore contenues dans le cadavre, et que la salaison, pratiquée après l'embaumement, détruiroit une partie de ce dernier procédé, l'alcali attaquant les résines et les réduisant à l'état de savon. On peut répondre à cela, que les substances employées, telles que la cannelle,

la myrrhe et autres parfums broyés, absorbent par elles-mêmes l'humidité restant dans les cavités, et qu'on ne fait jamais du savon quand on mêle de l'alcali avec une résine; mais qu'il faut faire bouillir et liquéfier ensemble ces principes, quand on veut avoir un résultat composé: de sorte qu'un corps embaumé d'après l'indication d'Hérodote, tenu ensuite dans l'alcali bien sec, dans un pays chaud comme l'Égypte, et exposé sans doute de manière à favoriser son desséchement, pouvoit très-bien, dans l'espace de soixante et dix jours, acquérir une telle dureté que sa corruption ne fût plus à craindre. Le troisième reproche que Rouelle fait à la description d'Hérodote, concerne les poudres sèches dont les cavités ont été remplies. Ces poudres, dit-il, sont une éponge qui imbibe, mais qui ne détruit pas l'humidité. Cependant, parce que les analyses des momies qu'il a faites ne lui ont pas fourni ces substances, il croit qu'elles n'y ont pas été employées, et qu'Hérodote s'est trompé. D'après la remarque que je viens de faire sur le second reproche formé par Rouelle, les poudres employées n'empêchent pas le desséchement; et à l'égard de ce qu'on n'a pas trouvé de cannelle dans l'analyse des momies, il faut observer que la cannelle n'a servi, suivant Hérodote et Diodore, que pour les embaumemens les plus précieux, qui étoient aussi les plus rares, et que les momies examinées par Rouelle n'étoient pas de cette espèce.[1]

[1] Mon opinion, à l'égard des embaumemens des Égyptiens, est, comme on voit, différente de celle proposée par Dujardin (*Hist. de la chir. l.* 65), qui adopte les observations faites antérieurement par Rouelle.

J'observe ensuite que le terme de *momie* désigne à la fois le corps embaumé, et la substance dont on s'est servi dans l'opération. Suivant l'explication de Wahl[1], le terme de *mum* signifie la cire en langue persanne, et, comme la momie naturelle paroissoit avoir quelque ressemblance avec la cire, on l'a nommée *cire* ou *cire des montagnes*. En égyptien, le mot de *mum* signifie la source ou la durée. On a donc donné le nom de momie aux corps embaumés, à cause de leur durée, et parce qu'on employoit à leur préparation cette espèce de cire. Les Persans, dit Hérodote[2], enterrent leurs morts après les avoir enveloppés avec de la cire.

Les substances qu'on appelle momies, sont aussi de nature diverse; il y a une momie naturelle et une momie artificielle. La première, décrite par Abd-Allatif[3] et par Kæmpfer[4], est subdivisée en trois espèces. La plus précieuse ressemble, par sa couleur et sa consistance, à la poix des cordonniers; elle est recueillie, une fois par an, dans une caverne du mont Caucase; elle appartient au domaine royal, et le peu d'onces qu'on en prend chaque fois, est retiré avec un appareil grand et cérémonieux : c'est cette momie qu'on croit avoir servi à embaumer les rois d'Égypte. La seconde espèce de momie, moins précieuse, se trouve en plus grande quantité entre les fentes des rochers du mont Caucase, où les habitans viennent la

[1] *Denkwürdigkeiten Ægyptens, von* Abd-Allatif, *übers. durch* Wahl, *p.* 224.
[2] *Historiar. l.* 1, *n.°* 140.
[3] *Denkwürdigkeiten Ægyptens, p.* 226; *Anhang von* Wahl, *p.* 259; traduction de M. Sylvestre de Sacy, note, p. 272.
[4] *Amœnitates exoticæ; fasc.* II, *obs.* 3, *p.* 516.

prendre; on présume qu'on s'en est servi pour embaumer les gens riches. La troisième espèce est le pissasphalte de Dioscoride, trouvé par Kæmpfer dans le voisinage de la mer Caspienne. « La substance contenue dans la tête des mo- « mies ressemble exactement, suivant Shaw[1], à la poix, « mais elle est plus mollasse; son odeur est aussi la même, « mais elle est un peu plus aromatique: c'est probablement « la résine tirée du cèdre. » Il y a aussi deux espèces de momies artificielles, dont Prosper-Alpin[2] avoit déjà parlé: l'une, composée de la momie naturelle, mêlée avec des résines aromatiques, telles que le benjoin, l'opobalsamum, le styrax, etc.; et l'autre, formée par de la résine commune, à laquelle on a ajouté des substances aromatiques. Les analyses chimiques de la momie ont été faites par Neumann[3], Rouelle et Gmelin.[4]

Après cette digression sur les diverses espèces de momies, je conclus, en résumant les détails précédens, que la description de l'art d'embaumer, ainsi que l'examen des momies, atteste une ignorance absolue des procédés anatomiques; que les Égyptiens, en convertissant les cadavres en momies, n'ont pas conservé les corps de leurs parens, mais les simulacres de ces corps, dont ils avoient détruit les parties molles, en partie par extraction et en partie par macération, et dont ils n'ont pu conserver que les os recouverts de la peau, et quelques organes desséchés par la

[1] *Travels and obs. relat. to sev. parts of Barbary, p.* 376.
[2] *Rerum ægyptiarum l. 1, c.* 7, *p.* 36.
[3] *Prælectiones chimicæ, in*-4.° *Berolin.* 1740, *p.* 1291.
[4] *Exp. cum mumiis instituta.* Voyez *Commentat. Gœttingens. IV,* 1.

chaleur atmosphérique, et par l'acrimonie des substances avec lesquelles le corps a été bourré et recouvert; que les embaumeurs, à mesure qu'ils pratiquoient l'ensevelissement de la momie, rétablissoient les figures des ongles ou autres parties détruites, et rendoient leur forme aux membres noirs et desséchés; que ces poupées, qui ne sont qu'une imitation grossière de la figure humaine, n'ont jamais mérité l'honneur qu'on leur a faite, en les considérant comme les chefs-d'œuvres de l'intelligence et des connoissances de la haute antiquité; qu'il doit, en conséquence, nous être peu intéressant de retrouver au juste toutes les substances qu'on y a employées, d'autant plus que le véritable art d'embaumer les corps est une découverte moderne, et qu'il est superflu d'y employer des drogues rares et précieuses, comme nous le verrons lorsque je serai arrivé à l'histoire de l'anatomie moderne.

CHAPITRE III.

Les squelettes.

On a cru trouver une troisième preuve des connoissances anatomiques attribuées aux anciens Égyptiens dans le squelette que renfermoit leur salle à manger.

Ils décoroient, en effet, la principale pièce de la maison par un meuble d'un goût tout particulier, auquel on donnoit le nom de squelette; mais il ne faut pas entendre par ce terme l'assemblage des os dans leur position naturelle, qui constitue ce que de nos jours on appelle un squelette. On a

donné plutôt le nom de squelette, ou σκελετον, aux momies, parce qu'elles sont desséchées; car σκελετον provient de σκελεω, *je dessèche :* de là on a appliqué la même expression au cadavre frais, parce qu'il ne tardera pas à être desséché. C'est ce qui résulte de l'examen des passages suivans. On a porté, dit Hérodote[1], autour de la salle un cercueil avec une figure en bois, si bien travaillée et si bien peinte, qu'elle représente parfaitement un mort. Plutarque[2] rapporte que les Égyptiens faisoient apporter un squelette en présence de leurs convives, et, dans la vie d'Antoine[3], il fait adresser par ce général la parole à ses camarades d'infortune, la veille de la dernière bataille qu'il livra à Auguste, en leur disant qu'ils pourroient bien le lendemain servir à d'autres maîtres, et lui-même, devenu un squelette, être rentré dans le néant. Galien[4] s'explique encore d'une manière plus précise à cet égard, car il dit que le mot de squelette veut dire *cadavre desséché ;* et Plutarque[5] confirme cette explication, quand il appelle αλιβας ou σκελετυς, les morts, parce qu'ils sont desséchés et sans sucs. Les Romains attachoient au terme de *sceletus*, qu'ils ont aussi reçu dans leur langue, l'idée de *larva*, masque, objet hideux, comme on voit dans Senèque[6] et

[1] *Historiar. l. II, n.°* 78.

[2] *Septem sapientum convivium; v. Opp.* in-fol. Frf. 1620, t. II, p. 148.

[3] *Vitæ parallelæ, v. Opp. I,* 950. *Les vies des hommes illustres de* PLUTARQUE, tr. par DACIER; in-4.° t. VIII, Par. 1721; t. VII, p. 415.

[4] *De anat. administr. l.* 2.

[5] *Symposiacon, l. VIII ; Opp. II,* 736.

[6] *Epist.* 24 (SENECÆ *Opp. ed.* MURETI, *fol.* 1592, *p.* 74) *: Nemo tam puer est ut Cerberum timeat, et tenebras, et larvalem habitum nudis ossibus cohærentem.*

Apulejus[1], et dans le commentaire de Casaubon sur ce passage.

Ce n'étoit donc pas un squelette osseux, mais l'image d'un cadavre ou d'une momie factice, que les Égyptiens faisoient porter pendant leur dîner autour de la table. On le montre, continue Hérodote, à tous les convives tour à tour, en leur disant : « Jetez les yeux sur cet homme; vous lui ressemblerez après votre mort; buvez donc maintenant, et « vous divertissez. » Mais on avoit soin de rendre cette manière nationale d'animer la gaieté d'un repas, aussi peu dégoûtante que possible, la poupée de bois qu'on y employoit, n'ayant, comme Hérodote remarque encore, qu'une coudée ou deux au plus. On voit au cabinet des antiques de Strasbourg une pareille poupée, qui est longue de treize pouces et un quart : elle est formée par un bois dur, et recouverte par une espèce de plâtre, qui donne à la figure entière un aspect de pierre; les couleurs dont elle a été peinte, sont encore assez visibles.

CHAPITRE IV.

Conclusion.

Concluons donc, avec Conring[2], Schulze[3], Goguel[4], Gruner[5], que l'anatomie n'a pas été cultivée par les anciens Égyptiens.

[1] *Apologia :* Isaacus Casaubonus *recensuit, etc.;* in-4.°, 1594, p. 78, 163.

[2] *De medicin. hermet.* c. 9; *Introd. in univ. art. medic.* c. 3, *n.°* 2.

[3] *Hist. anatom. specimen. Hal.* 1721.

[4] *De l'origine des lois, des arts et des sciences, l.* III, *ch.* 1.er

[5] *De Ægypt. veter. anat.* dans les *Analecta ad antiq. med. in*-8.° *Vrat.* 1774.

Cependant, comme cette conclusion résulte de l'examen des faits, on peut encore demander s'il n'est pas vraisemblable que les prêtres égyptiens pratiquoient la dissection en secret, eux que l'on prétend avoir pénétré dans tous les secrets de la nature. Cette conjecture n'acquerra-t-elle pas une apparence de vérité, si l'on considère que la Grèce emprunta de l'Égypte jusqu'à sa mythologie même; que les plus anciens philosophes, Orphée, Pythagore, Démocrite, etc., voyagèrent en Égypte, s'y firent initier dans les mystères dont étoit enveloppé le système de la sagesse et des connoissances humaines, et que ce fut après leur retour dans leur pays qu'ils y établirent les premières écoles? Mais, quand on observe, d'un autre côté, que tous les cadavres, même ceux que le hasard[1] fit découvrir en Égypte, étoient embaumés; que cette pratique s'est étendue jusqu'à un grand nombre de bestiaux sacrés; qu'on étoit puni de mort pour avoir tué un ibis par accident, et que la même punition étoit affectée à la destruction préméditée de plusieurs autres animaux[2]; il ne paroît pas que la dissection ait été une partie de l'enseignement mystérieux d'un peuple gouverné par de pareilles lois.

[1] HERODOT. *Historiar. l. II, n.°* 90.
[2] *Ib. n.°* 65.

LIVRE II.

ANATOMIE DES PHILOSOPHES DE LA GRÈCE.

SECTION I.re

PARTIE HISTORIQUE.

Les anciens philosophes de la Grèce ont pu, sans inconvénient, faire des recherches sur les animaux, le culte de leur pays ne s'opposant pas à ces recherches, comme celui de l'Égypte. Mais les notions d'anatomie qui de leur temps sont venues jusqu'à nous, se réduisent à quelques fragmens incohérens, recueillis par les auteurs postérieurs, les ouvrages originaux n'ayant pas été conservés.

Je sais bien que Cocchi [1] et Haller [2] ont fait à l'école de Pythagore l'honneur des premiers travaux anatomiques, parce que ce sage a compris dans sa philosophie la médecine, et principalement la diététique, qui suppose quelques notions de physiologie. Mais les opinions de cette école, relatives à quelques fonctions animales, sont fondées sur l'observation plus ou moins exacte qu'elle en a faite, et elles ne s'appuient en aucune manière sur la structure. Est-il bien présumable que Pythagore ait disséqué ou fait disséquer des animaux, lui qui, dans ses règles

[1] *Dell' anatomia, discorso, p.* 47.

[2] *Biblioth. anatom.* 1, 10.

diététiques, a ordonné de s'abstenir de tout être animé, et qui n'a jamais fait un sacrifice sur un autel teint de sang ?

Alcméon est, d'après Chalcidius [1], le premier philosophe qui se soit livré à cette occupation, et qui ait disséqué l'œil et l'oreille, où il a vu la trompe qu'Eustache a retrouvée au seizième siècle, et qui depuis est appelée la trompe d'Eustache. S'il en étoit ainsi, on concevroit pourquoi Alcméon a prétendu que les chèvres respirent par les oreilles, opinion au sujet de laquelle il a été repris par Aristote [2]. Alcméon, au reste, n'est pas le premier qui ait travaillé sur les animaux; car Anaxagore, Démocrite et Empédocle, qui lui sont antérieurs, sont cités pour le même sujet.

Le premier de ces trois philosophes a examiné un phénomène allégué par Plutarque [3]. On apporta, dit cet historien, à Périclès, de sa maison de campagne, un belier qui n'avoit qu'une corne. Anaxagore, ayant fait la dissection de la tête du belier, fit voir que le cerveau ne remplissoit pas toute la capacité du crâne, et qu'étant pointu comme un œuf, et également détaché des deux côtés des parois du crâne, il aboutissoit par la pointe justement au lieu où commençoit la racine de cette corne.

Anaxagore [4] a cru trouver la cause des fièvres dans la bile répandue sur les poumons, les côtes et les veines.

[1] *Comment. in Timœum*, PLATONIS *dialogum*, *p.* 340.
[2] *Histor. animal. l. I*, c. 9, *n.*° 80.
[3] *Périclès*, dans les *Vies des hommes illustres*, *tr. par* DACIER, *II*, 209.
[4] ARISTOT. *de part. anim. l. IV*, c. 2.

La bile est aussi l'humeur dans laquelle Démocrite[1] a cherché le siége de la folie; il en a fait la perquisition sur un grand nombre d'animaux, et il se livroit à cette occupation lors de la visite qui lui fut rendue par Hippocrate.

Suivant Plutarque[2], Empédocle doit, en examinant l'oreille, avoir trouvé une construction en forme de limaçon, sur laquelle l'air tombe pour produire l'ouie. Galien[3] attribue à Empédocle une opinion sur la génération qui n'est pas bien éloignée de celle que Buffon a eue sur les molécules organiques; d'après cette opinion, quelques parties du fœtus seroient contenues dans la semence paternelle, et d'autres dans le sperme maternel, et le désir qui entraîne ces parties vers leur réunion seroit la cause du penchant mutuel par lequel les deux sexes sont portés l'un vers l'autre.

Il n'est donc pas douteux que ces philosophes n'aient porté leur attention sur la structure animale; mais il ne s'ensuit pas qu'ils aient fait des dissections. Quand nous mangeons une tête de veau, les osselets de l'ouie tombent souvent, et on aperçoit facilement une construction en forme de limaçon, qui est remarquée par une personne intelligente, quoique peu au fait des manipulations nécessaires pour disséquer l'organe de l'ouie. Si, d'ailleurs, on réfléchit à l'usage que les philosophes ont attribué à cet organe, il ne paroît pas qu'ils aient eu une meilleure manière d'en connoître la structure que celle que j'avance.

[1] Hippocratis *epistolæ; v. Opp. ed.* Foes., *p.* 1281.

[2] *De placitis philosophorum, l.* IV, *c.* 16.

[3] *De semine, l.* II, *c.* 3.

Il en est de même à l'égard de la bile, dont ils ont reconnu la présence dans les animaux, mais dont ils ont ignoré toutes les propriétés.

Il n'est, de plus, aucunement probable que les circonstances aient jamais permis à aucun philosophe d'ouvrir des cadavres humains, puisqu'ils étoient des objets sacrés, que les Grecs considéroient le défaut de sépulture comme une des plus grandes calamités, et que les lois sévissoient contre ceux qui refusoient ou négligeoient seulement l'enterrement des cadavres. Il est impossible d'alléguer une plus forte preuve du respect porté aux cadavres, que la terrible sentence des Athéniens[1], qui condamnèrent à la mort huit des généraux qui avoient gagné la bataille d'Argenuse, pendant la guerre du Péloponèse, pour n'avoir pas recueilli avec soin les cadavres flottans de leurs ennemis naufragés, à l'effet de les faire enterrer. M. Gruner[2] a mis cette question dans son plus grand jour.

SECTION II.

PARTIE BIOGRAPHIQUE.

I. ANAXAGORE.

Anaxagore, né à Clazomène, en Ionie, dans la première année de la 70.e olympiade, ou en 3506, a passé

[1] XENOPH. *Rerum græcarum l. 1*, à la fin.
[2] *Analecta ad antiquitates medicas, p. 74 sq.*

une partie considérable de sa vie à Athènes, où Périclès, Euripide, Socrate, etc., suivirent ses leçons[1]. Sans le crédit de Périclès, il succomboit à la condamnation prononcée contre lui à la suite de son examen de la tête du belier, examen dont le résultat ne fut pas conforme au pronostic du devin Lampon.

II. DÉMOCRITE.

Ce philosophe naquit à Abdera, dans la 80.e olympiade, vers l'an 3546. Il employa sa vie à voyager en Égypte et aux Indes, et à faire des recherches sur toutes les parties de la nature. A cet effet, il se retira hors de la ville dans des endroits isolés, et près des tombeaux; c'est là que des jeunes gens essayèrent un jour de l'effrayer en contrefaisant des spectres. Mais ce jeu d'enfans n'empêcha pas le philosophe de continuer à écrire; il se contenta de leur dire: « Cessez de jouer[2]. » Démocrite mourut âgé de 104 ans.[3] Ses nombreux ouvrages, énumérés par Diogène-Laërce[4], sont perdus.

On juge des connoissances anatomiques de Démocrite, par la considération qu'il travailla toujours sur les animaux, au point que ses concitoyens le crurent en démence, et lui envoyèrent Hippocrate pour le guérir. La conversation qui s'engagea dans cette visite entre ces deux grands hommes,

[1] Diogenes Laertius, *de vitis philosophorum, l. II, n.° 10, 19*; Plutarchi *Pericles, l. c.*; Brucker, *historia critica philosophiæ, l.* 495.

[2] Luciani *philopseudes, n.°* 32; *v. Opp. ed. Hemsterhuys, t. III, p.* 59.

[3] *Ej. Macrobii, n.°* 18; *ib. p.* 221.

[4] *De vitis philosoph. l. IX, n.°* 34; Suidas, *art. Democrites.*

leur inspira une estime mutuelle, d'où résulta une correspondance, qui fit appeler[1] Hippocrate le disciple de Démocrite. Mais cette correspondance, qu'on trouve parmi les ouvrages d'Hippocrate[2], appartient évidemment à un auteur postérieur, dont le style diffus contraste singulièrement avec la diction énergique du père de la médecine.

Il faut cependant distinguer le récit même du fait qui y est mentionné; car cette visite, dont Élien[3] et Diogène-Laërce[4] parlent aussi, paroît véritablement avoir eu lieu. Mais le récit en a été fait bien plus tard, comme plusieurs autres livres qu'on attribue à Hippocrate. Riolan[5] a imaginé un biais peu probable, en supposant deux Démocrite, l'un abdéritain, et l'autre précepteur d'Hippocrate.

III. EMPÉDOCLE.

Empédocle, de Girgenti, en Sicile, élève de l'école de Pythagore, et, suivant Suidas[6], élève de Télaugès, fils de Pythagore, a vécu, d'après Diogène-Laërce[7], vers l'an 3562, dans la 84.e olympiade.

Il s'est acquis une réputation si parfaite de médecin

[1] Celsus, *de medecina; præfatio. Democriti, ut quidam crediderunt, discipulus Hippocrates.*

[2] Hippocratis *epistolæ; v. Opp. ed.* Foes, *p.* 1279.

[3] *Variæ historiæ, l. iv, c.* 20.

[4] *De vitis philosoph. l. ix, n.*° 42.

[5] *Anthropogr. l. i, c.* 2.

[6] *Lexicon, art. Empedocles.*

[7] *L. c. l. viii, n.*° 74.

et de philosophe, qu'on lui a décerné les honneurs de la divinité.

IV. ALCMÉON.

Ce philosophe a été un des élèves les plus distingués de l'école de Pythagore, établie à Crotone, sa ville natale. Il est, suivant Diogène-Laërce[1], le premier auteur qui ait écrit un traité sur la nature : cela est possible; cependant il n'a pas été le premier philosophe qui se soit occupé de l'examen des animaux, comme nous venons de voir dans la partie historique.

[1] *De vitis philosophorum, l. VIII, sect.* 83, *p.* 542.

LIVRE III.

ANATOMIE DES ASCLÉPIADES.

SECTION I.re

PARTIE HISTORIQUE.

CHAPITRE I.er

Histoire générale de l'anatomie des Asclépiades.

§. 1.er *Les Asclépiades.*

Qu'il y ait eu trois Esculape, ainsi que le veut Cicéron [1], ou qu'on n'en admette que deux, avec Clément d'Alexandrie [2]; que l'Esculape égyptien, fils de Mercure, ait perfectionné la médecine découverte par Apis; et que l'Esculape grec ait été fils d'Apollon, instruit par le centaure Chiron, et père de Machaon et de Podalirius, qui ont assisté à la guerre de Troie, comme Celse [3] et Galien [4] l'assurent; ou que tous les Esculape soient la même personne, comme le suppose Leclerc [5]: c'est ce qu'il est difficile de déterminer, et peu important de savoir. Mais il n'est pas douteux, suivant l'exposé de Galien [6], que

[1] *De natura deorum, III, 22.*

[2] *Cohortatio ad gentes. Opp. ed.* Potter, *fol. Oxon.* 1715, *t. I, p.* 24; *Stromatum l. I, n.°* 16, *ib. p.* 362.

[3] *De medicina; præfatio.*

[4] *Introductio, s. medicus, c.* 1. *Isagog. p.* 100, *F.*

[5] *Histoire de la médecine, p.* 22, 51.

[6] *Methodus medendi, I,* 1, *class. VII, p.* 4, *F.*

les Asclépiades ou les descendans d'Esculape ou d'Asclépiade n'aient desservi à Cos, à Rhodes, et à Cnide, les temples consacrés au culte de leur aïeul[1]; qu'ils n'y aient exercé la médecine, et que leurs méthodes n'aient servi d'insstruction à leurs disciples. Plus tard, on a donné le nom d'Esculape à tous les médecins, parce qu'ils conservoient la santé, d'après une remarque de Suidas.[2]

§. 2. *Il n'y a point eu d'anatomie au temple de Cos.*

Galien[3] va plus loin. Il dit que les Asclépiades du temple de Cos, dont la réputation l'a emporté sur celle de leurs confrères, ont aussi cultivé l'anatomie; que de père en fils ils pratiquèrent la dissection; mais qu'ils ne donnoient qu'une instruction verbale, parce qu'un ouvrage écrit auroit été superflu; et que Dioclès a composé le premier traité d'anatomie, après que les Asclépiades eurent jugé convenable d'instruire aussi les jeunes gens qui n'étoient pas de leur famille. Ces préventions, favorables à la pratique médicale et aux connoissances anatomiques des Asclépiades, doivent cependant paroître exagérées, quand on réfléchit à la manière dont les maladies étoient traitées par eux, et aux détails anatomiques qu'ils ont laissés. Les malades qui imploroient le secours du Dieu, passoient la nuit dans le temple, où ils entendoient, dans l'obscurité et le silence,

[1] L'apothéose d'Esculape paroît être postérieure à Homère, qui vécut quatre cents ans environ après la guerre de Troie; car ce poëte se contente d'appeler Esculape un excellent médecin, et il ne le qualifie pas de Dieu : Μαχαον . . . Ασκληπιȣ ὑϊος, αμυμονος ιηθηρος. (*Iliados, XI, 517.*)

[2] *Lexicon, art. Asclepiades.*

[3] *Administr. anat. II, 1, class. I, p. 136, F.*

la voix qu'ils attribuoient à Esculape même. C'est dans cet oracle, conçu communément en expressions ambiguës, que consistoit le secours. Les Asclépiades donnoient des conseils, mais ils employoient les moyens d'hygiène préférablement aux moyens thérapeutiques. Le malade, pour se rendre propice la divinité, lui faisoit des offrandes, et surtout des sacrifices ; et c'est en sacrifiant les victimes, et en les mettant ensuite en pièces au profit de la maison, que les prêtres et leurs initiés prirent des viscères, des gros tendons, des principaux vaisseaux, et de la structure animale, en général, cette connoissance dont on trouve l'idée dans les ouvrages hippocratiques. Telles furent les occasions qui favorisèrent les premiers pas de l'anatomie. Mais il n'y a aucun indice qu'on ait fait dans les temples des dissections, et donné des leçons sur des pièces disséquées: car il ne faut pas supposer ce que les faits ne prouvent pas, et je ne crois pas que le secret dont on s'efforçoit d'environner tout ce qui se passoit dans l'intérieur des édifices sacrés, eût tranquillisé les prêtres sur les dangers auxquels ils se seroient exposés par des opérations sur les cadavres.

§. 3. *Anatomie des Asclépiades.*

Le temple de Cos, ce patrimoine des Asclépiades, n'ayant pas offert une instruction anatomique, il n'y a pas eu, sous ce rapport, d'anatomie des Asclépiades, et il faut entendre par cette dénomination celle qui fut professée par des savans dont les uns appartenoient à cette famille, et dont les autres reçurent plus ou moins d'instruction

de quelques-uns de ses membres. Cette anatomie peut être divisée en trois sections, suivant les progrès notables qu'on y remarque. La première section comprend l'anatomie d'Hippocrate et de ses contemporains, la seconde est relative à l'anatomie d'Aristote, et dans la troisième section on expliquera l'état de l'anatomie entre le temps d'Aristote et celui de l'école d'Alexandrie.

§. 4. *Anatomie d'Hippocrate et de ses contemporains. Opinions reçues.*

Les connoissances anatomiques d'Hippocrate furent très-étendues, suivant l'opinion de plusieurs auteurs anciens et modernes. Quoique Galien appelle Dioclès le premier auteur d'anatomie, et quoiqu'il reconnoisse par conséquent qu'Hippocrate n'a pas écrit sur cette science, il considère néanmoins ce dernier comme un grand anatomiste; et il croit que les traités ou les portions de traités de la collection hippocratique qui contiennent des erreurs grossières, ne proviennent pas de ce médecin, tandis que les passages où l'on trouve des opinions fondées sur la connoissance de la structure humaine doivent, selon lui, pour cela même, être regardés comme la production d'Hippocrate. Ainsi Galien[1] rejette comme supposée la dernière portion du livre sur la Nature humaine, dans laquelle l'auteur fait descendre de la tête les quatre principales paires de veines, et il attribue à Hippocrate le traité sur les Alimens et le second livre sur les Épidémies, parce qu'on y enseigne que l'origine des

[1] *De* Hipp. *et* Plat. *decret. VI*, 3, *class.* 1, *p.* 525, *D; Comment. I, in lib.* Hipp. *de nat. hum., ib. p.* 52, *E; Comm. II*, au commencement, *cl. VII, p.* 353.

vaisseaux provient du cœur et du foie. Nous respecterions sans doute cette opinion de Galien, qui nous est antérieur de plus de quinze siècles, si Aristote, qui a vécu peu de temps après Hippocrate et six cents ans avant Galien, ne disoit pas que Polybus, gendre d'Hippocrate, a professé les mêmes opinions que celles que nous lisons dans le livre sur la Nature humaine. Il n'est donc pas possible qu'elles aient été substituées par un auteur postérieur, comme Galien le suppose; et il est bien surprenant que Galien, pour faire ressortir les talens anatomiques d'Hippocrate, allègue le second livre des Épidémies, qu'il savoit très-bien n'être pas authentique.

Les éloges outrés que Riolan[1], Bartholin[2] et d'autres écrivains ont donnés à l'anatomie d'Hippocrate, sont sans aucun poids, par la raison que ces auteurs ont pris sans critique les divers passages de la collection hippocratique. Par cette raison je ne puis pas qualifier d'ostéologie d'Hippocrate le traité sur les os, que Riolan[3] a recueilli dans cette collection.

Hippocrate a aussi ses enthousiastes parmi les savans qui ne font pas profession de la médecine. La manière dont Dacier[4] exprime son admiration pour l'anatomie d'Hippocrate est vraiment curieuse, et je la cite d'autant plus volontiers, que sa traduction n'est pas fort répandue. « Il y a dans Hippocrate beaucoup de passages qu'il faut

[1] *Anthropogr. l. 1, c. 2.*

[2] *De pulmonibus, sect. 1, p. 3.*

[3] *Osteol. c. h. ex* Hipp. *coll., et in ordinem digesta; v.* Riolan, *Opp. p.* 533.

[4] *Les œuvres d'*Hippocrate, *trad. en françois; préface.*

« entendre par rapport à la pensée qu'il a expliquée plus « clairement ailleurs, et point du tout par rapport aux « termes dont il se sert dans les textes dont il s'agit. Par « exemple, Hippocrate reconnoît dans le traité de l'ali- « ment que le cerveau est l'origine des nerfs, le foie la « source des veines, et que les artères sortent du cœur. « Partout où l'on trouvera que les veines viennent du cœur, « il faut entendre qu'Hippocrate parle là de leur insertion, « et non pas de leur origine. Ceux qui n'ont pas observé « cette règle, ont fait souvent dire à Hippocrate de grandes « absurdités, et, pour le sauver, ils ont été obligés d'attri- « buer à d'autres auteurs des ouvrages où l'on reconnoît « son style et ses manières. Hippocrate donne aussi le nom « de nerfs aux muscles, aux tendons et aux ligamens. Il « donne même quelquefois aux nerfs le nom de veine. Il « appelle quelquefois thorax, non pas la poitrine, comme « nous, mais tout le tronc du corps, depuis le haut de « la poitrine jusqu'au bas-ventre, c'est-à-dire, tout ce que « la cuirasse couvroit. Il faut donc expliquer ces passages « avec beaucoup de circonspection, pour trouver la vérité « qu'il a enveloppée par des raisons qui nous sont incon- « nues : car on auroit grand tort de croire qu'il abuse « ainsi des noms pour n'avoir pas eu une idée distincte de « ces parties, qui, long-temps avant lui, avoient chacune « leur nom, comme nous le voyons par Homère même, et « qui par conséquent étoient parfaitement connues, puis- « que les choses ne naissent pas des noms, cela est im- « possible, mais que les noms sont les dénominations des « choses. Hippocrate a imité dans son style la majesté des

« oracles, et il en a aussi l'obscurité; c'est à nous à percer « cette obscurité pour l'entendre. »

Voilà une manière de raisonner qui feroit honneur à un élève du docteur subtil Duns Scot, manière au moyen de laquelle il seroit facile de trouver dans les ouvrages qui portent le nom d'Hippocrate la source de toutes les découvertes, et sur laquelle il est superflu de faire aucune réflexion. Mais il est surprenant que les auteurs qui ont procédé selon les principes d'une saine critique à la lecture des anciens ouvrages, qui savent qu'un nombre considérable de traités compris dans la collection hippocratique est dû à des plumes étrangères, et qui désignent ces traités; il est bien surprenant, dis-je, que ces auteurs reçoivent cependant comme doctrine hippocratique les opinions avancées dans ces mêmes traités. Par cette inconcevable inconséquence ils ont embrouillé, au lieu de l'éclaircir, l'anatomie d'Hippocrate. Ce reproche tombe aussi, j'en suis bien fâché, sur Leclerc[1] et Dujardin[2], les savans auteurs des histoires de la médecine et de la chirurgie.

§. 5. *Principes propres à juger l'anatomie d'Hippocrate.*

Quand on aspire à des succès dans cette recherche, il faut d'abord établir l'ordre chronologique des ouvrages, et, cette classification faite, il faut se garder de reporter à des

[1] *Hist. de la médecine*, *p.* 118.

[2] *Hist. de la chirurgie ; Préface*, *p.* XIV.

temps antérieurs ce qu'on reconnoît appartenir à une époque postérieure. Il est vrai qu'on peut se tromper dans la manière dont on procède à cette distinction; mais, s'il m'étoit arrivé d'établir comme principe une hypothèse reconnue fausse par la suite, peut-être aurois-je néanmoins, quoique sur une mauvaise route, fait quelque remarque utile. D'après ces considérations, je n'admettrai comme anatomie d'Hippocrate que celle qui est contenue dans ses ouvrages authentiques, et je renverrai les détails anatomiques renfermés dans les ouvrages qui n'appartiennent pas à Hippocrate, aux temps dans lesquels ces mêmes ouvrages ont été composés.

L'application de ce principe ne souffriroit aucune difficulté, si l'on étoit d'accord sur les traités qu'il convient d'appeler authentiques.

En entreprenant l'examen critique des ouvrages hippocratiques, Erotianus[1], Galien[2], Foes[3], Mercurialis[4], Martianus[5], Chartier[6], Gœlicke[7], Leclerc[8], Schulz[9], Triller[10],

[1] Erotiani, Galeni *et* Herodoti *Glossaria, in* Hipp. *ed.* J. G. F. Frantz; *in*-8.°; *Lips.* 1780, p. 23.

[2] Dans ses commentaires sur divers ouvrages d'Hippocrate, etc.

[3] Notes placées à la suite de chaque section des œuvres d'Hippocrate.

[4] *Censura operum* Hippocratis; à la tête de l'édition que Mercurialis a donnée d'Hippocrate.

[5] *De libris hippocraticis; v. Magnus* Hipp. *Cous,* P. Martiani *notat. explicatus; in-fol. Rom.* 1627.

[6] *Ad Parisiensium medicorum ordinem oratio; v.* Hipp. *et* Gal. *opp. I.*

[7] *Historia anatomica, p.* 11.

[8] *Hist. de la médecine, p.* 237.

[9] *Historia medicinæ, p.* 223.

[10] *De nova* Hippocratis *editione; v.* Triller *opuscula II,* 238.

Haller [1], Gruner [2], Grimm [3], Sprengel [4], Ackermann [5], Pierer [6], ont remarqué que les traités dont ce recueil est composé, diffèrent évidemment par leur style, les opinions qu'elles contiennent, et l'allégation des faits découverts à des époques postérieures; et c'est d'après ces données qu'ils ont admis un traité, ou l'ont rejeté de la classe des ouvrages authentiques. Mais, comme les hommes, même ceux d'un mérite égal, varient considérablement dans leur goût, leur tact et leur manière de voir, en général, il en est résulté que le même traité, placé par un savant dans le nombre des ouvrages authentiques d'Hippocrate, en a été exclu par un autre. De là un doute, une incertitude que je ne voulois pas partager, et que mes travaux et mes recherches spéciales sur cet objet m'ont fait éviter.

Il est vrai que les opinions ne sont pas divisées sur le mérite de tous les traités hippocratiques, et qu'on considère unanimement comme authentiques le premier et le troisième livre des épidémies, celui du pronostic, le second livre sur les prédictions, les aphorismes, le livre sur le régime dans les maladies aiguës, et celui de l'air, des eaux et des lieux; mais ces ouvrages ne font pas connoître l'anatomie d'Hippocrate, parce qu'ils ne contiennent rien qui soit relatif à cette science.

Pour juger de l'anatomie du médecin de Cos, je me

[1] *Bibl. anatom.* 1, 27.

[2] *Censura librorum Hippocraticorum; in*-8.° *Vratisl.* 1772.

[3] HIPPOCRATES *Werke,* 1; *Préface.*

[4] *Apologie des* HIPPOCRATES, 1, 77; *Geschichte der Arzneyw.* 1, 225.

[5] J. A. FABRICII *Biblioth. græca, ed. Harles,* II, 514 *sq.*

[6] *Bibliotheca iatrica,* au commencement de chaque traité.

sers d'une mesure anatomique, si l'on veut me permettre cette expression. Cette mesure ou moyen de comparaison, c'est l'anatomie d'Aristote : car les opinions examinées par ce philosophe lui sont nécessairement antérieures, et par conséquent les traités où ces opinions sont exposées, ont existé avant qu'Aristote n'écrivît; ils forment une première classe des traités attribués à Hippocrate, et ils sont la seule source de la connoissance que nous pouvons avoir de son anatomie, parce que, comme nous venons de l'observer, ses œuvres authentiques ne contiennent rien qui y ait aucun rapport. Il y a sans doute dans ces mêmes traités non-seulement les notions anatomiques d'Hippocrate lui-même, mais encore celles des auteurs qui les ont composés, et dont les noms nous sont inconnus. Que parmi ces traités il y en ait qui appartiennent à Hippocrate, quoiqu'il n'y ait pas mis tout le soin par lequel ses ouvrages authentiques sont si recommandables, comme quelques auteurs critiques le supposent; que ces traités proviennent de ses fils ou de ses élèves; que Polybus, gendre d'Hippocrate, Dioclès de Carysthus, Syennesis, Diogène d'Apollonie, cités par Aristote à cause de leurs connoissances anatomiques, en soient les auteurs : n'importe; c'est dans ces écrits qu'il faut chercher l'anatomie d'Hippocrate et de ses contemporains.

Dans la classe des ouvrages douteux de la collection hippocratique, écrits avant Aristote, et relatifs à l'anatomie, se trouvent : le livre des plaies de la tête; des fractures; des articulations; de la réduction des articulations, ou le Mochlicon; le livre des lieux dans l'homme; celui de la nature humaine, et les trois livres sur le régime.

Je nommerai les traités hippocratiques composés après le temps d'Aristote, quand je ferai connoître l'anatomie de cette époque.

§. 6. *En quoi consiste l'anatomie d'Hippocrate et de ses contemporains.*

Nous venons de voir qu'aucun témoignage positif ne nous instruit des connoissances qu'Hippocrate lui-même a eues dans l'anatomie. Il n'existe pas non plus de preuve qu'Hippocrate ait disséqué le corps d'aucun animal. Donc, et à plus forte raison, il ne peut pas être censé avoir exercé cet art sur le corps humain, comme beaucoup de médecins ont pensé, et Haller[1] dans ces derniers temps. Cette question a été parfaitement bien traitée par le savant Gruner[2], qui décide, à la suite d'une excellente critique, qu'Hippocrate n'a pas disséqué de cadavres. C'est par cette raison aussi qu'Aristote n'a pas parlé de l'anatomie d'Hippocrate, parce qu'il n'avoit rien à dire à son avantage.

Si maintenant nous passons aux ouvrages attribués à Hippocrate, il faut considérer d'abord ceux que je viens de désigner, et qui répondent à l'intervalle qui s'est écoulé entre lui et Aristote. L'anatomie qu'on y enseigne, se borne à des notices qui doivent provenir en partie de l'inspection des victimes sacrifiées, et en partie de la con-

[1] *Quod* HIPPOCRATES *humanæ anatomes non fuerit imperitus;* HALLER, *Opp. min. III*, 268.

[2] *An* HIPPOCRATES *cadavera humana secuerit? v.* GRUNER, *Analecta ad antiquitates medicas; in-*8.° *Vratisl.* 1774, *p.* 98.

templation de l'homme vivant. Les viscères sont les organes de l'économie animale qu'on a connus en premier lieu, quoique leur structure soit la plus compliquée; ils se sont attiré plus d'attention, parce qu'ils sont plus faciles à distinguer. Par cette raison chaque viscère a reçu sa dénomination, à mesure que les langues ont été formées, et avant qu'on ait pensé à soumettre ces organes à un examen anatomique. Il n'en est pas de même des parties similaires; il ne suffit pas de faire des incisions, il faut des dissections, quand on veut en connoître l'ensemble et les rapports. Or la manière dont les anciens ouvrages en parlent, prouve que l'on ne savoit pas ce que c'étoit que disséquer. On a donné le même nom de nerf aux véritables nerfs, aux tendons et aux ligamens, parce qu'on ne voyoit, en dépeçant un animal, que des organes blancs, qu'il eût été impossible de confondre si on les avoit isolés. On a donné aux vaisseaux la dénomination commune de veines, et on a désigné les artères par la périphrase de veines qui battent continuellement [1]. On s'est imaginé que les vaisseaux descendent de la tête, parce qu'on les a examinés dans le corps vivant et maigre. Il est résulté de cette manière de voir, des jugemens erronés, dans lesquels on ne seroit pas tombé, si, le scalpel à la main, on avoit examiné la structure de ces organes, et tracé leur marche. Nous verrons dans la suite, que cette manière de juger la structure du corps par son aspect extérieur, a encore été mise en usage à des époques postérieures. Les muscles, sur

[1] *De locis in homine*, c. 2; *v.* Hipp. *Opp. ed.* Foes, *p.* 409.

lesquels nos élèves apprennent aujourd'hui à disséquer, parce que leur dissection est la plus facile, étoient inconnus. Enfin, les auteurs hippocratiques les plus anciens s'expliquent d'une manière si erronée sur les os, qu'il est impossible qu'ils aient jamais vu le squelette; et quand même ils auroient été plus instruits à cet égard, il ne s'en suivroit pas qu'ils eussent disséqué, parce qu'on peut obtenir un squelette par la macération, sans toucher au cadavre.

Les opinions de Platon [1] sur les parties qui composent le corps humain, sont éloignées de toute vraisemblance, à un tel point qu'il paroît évident qu'il ne peut pas en avoir jamais contemplé la structure. Aussi Galien a déjà dit, dans son commentaire sur le *Timée*, qu'il ne faut pas être surpris que Platon n'ait pas eu connoissance de l'anatomie.

§. 7. *Première objection. Le squelette d'airain.*

Le tableau que je viens de présenter de l'anatomie d'Hippocrate et de ses contemporains, d'après les traités composés par ces derniers, est, comme on voit, opposé aux opinions communément reçues. Il me reste à examiner, si la contemplation des monumens n'y apporte pas une modification, et ne me forcera peut-être pas à changer tout-à-fait de système.

L'un de ces monumens, c'est le squelette d'airain dont Hippocrate est dit avoir fait présent au temple de Delphes,

[1] *Timœus, vel de natura; v.* PLATONIS *Opp. ed. Ficini, in-fol. Lugd.* 1588, *p.* 489 *sq.*

tradition citée en faveur de ses connoissances anatomiques, et qui n'est pas absolument rejetée par Sprengel[1], le grand historiographe de la médecine.

Mais je demanderai, d'abord, comment ce squelette a pu être exécuté d'après les connoissances ostéologiques contenues dans les œuvres d'Hippocrate? Pour sculpter ou fondre en airain un squelette, il faudroit travailler d'après un modèle, c'est-à-dire, d'après un squelette osseux; et, autant qu'il me semble, il n'y en avoit pas alors. Je suis donc porté à croire que, si jamais Hippocrate a fait un tel don, il a donné une statue d'airain, et que, cette fois-ci encore, le terme de squelette ne signifie pas un assemblage d'os, mais un corps desséché.

Cette supposition, d'ailleurs, est si conforme au texte de Pausanias, l'auteur de cette tradition, qu'il me paroît singulier qu'on ait pu interpréter celui-ci différemment. Voici comme il s'explique[2] : « Entre les présens offerts à

[1] *Apologie des* HIPPOCRATES, *I*, 122, 126.

[2] *Phœcia, seu l. x, c.* 2 ; *v.* PAUSANIÆ *Græciæ descriptio accurata, edit.* JOACH. KUHN, *in-fol. Lips.* 1696, *p.* 803 : « *Inter Apollinis donaria pervetus* « *effigies quœdam fuit ex œre, hominis cui, diuturniore morbo carne con-* « *sumta, sola essent reliqua ossa. Ajebant Delphi, ab Hippocrate medico* « *dedicatam. Huic Phayllus se similem factum videre visus est, ac paucis* « *post diebus, macie contabescens, somni eventum implevit.* »

Indépendamment de cette traduction, adoptée par KUHN, cet auteur remarque qu'on peut aussi faire l'interprétation suivante : *l'image d'une personne dont les chairs ont été consumées par une extrême vieillesse*, en lisant χρονιώτερον, au lieu de χρονιότερου. FACIUS (PAUSANIÆ *Græciæ descriptio, græce, Lips.* 1796, *in*-8.°, *t. III, p.* 140), enfin, adopte, avec PAUMIER (*Palmerius*), la locution suivante : μιμημα.ην χαλκουν νεκρου χρονιότερου, d'après laquelle l'image représenteroit un cadavre. Ainsi, quelle que soit l'hypothèse qu'on voudra suivre, et qu'on lise *l'image d'une longue maladie*, ou *de l'âge décrépit*, ou *d'un cadavre*,

« Apollon il y a une image, en airain, d'un homme dont les « chairs ont été consumées par une longue maladie, et où « les os seuls sont restés; on dit à Delphes, que l'offrande « provient d'Hippocrate, le médecin. Phayllus, qui a vu « cette image, crut, à la suite d'un songe, qu'il lui ressem- « bleroit; il se consuma en effet, et réalisa en peu de jours « ce rêve par sa mort. »

§. 8. *Seconde objection. L'art statuaire.*

Le haut degré de perfection auquel la peinture et la sculpture avoient été portées avant Hippocrate et à l'époque de sa vie, paroît démontrer, d'un autre côté, des connoissances positives en anatomie, et former une nouvelle objection contre les bornes que je veux prescrire à son ancienneté. Phidias, Myron, Polyclète, Praxitèle, dit-on, n'ont exécuté leurs chefs-d'œuvres qu'après une connoissance approfondie du corps humain. Polyclète a composé un ouvrage sur les proportions, et la statue qu'il a faite d'après ces principes a servi depuis de modèle aux artistes. Il y a dans les œuvres d'Hippocrate des passages relatifs à l'importance des connoissances anatomiques en médecine et

il n'est jamais question d'un squelette osseux, à moins qu'on ne veuille aller au-delà même de l'hypothèse de PAUMIER, et supposer que la putréfaction avoit déjà fait tant de progrès que les chairs ou parties molles du cadavre, s'en étant dégagées, n'ont laissé que le squelette osseux. Mais, en se permettant cette traduction, fondée sur les mots τα οϛα ὑπολειπομενȣ μονα, on court après ce qui n'est pas vraisemblable, puisque, dans toutes les langues, pour exprimer le plus grand degré de maigreur, on se sert des expressions suivantes, ou d'équivalentes : *ce corps est un véritable squelette*, ou *il ne lui reste plus que les os.*

dans les arts du dessin, et Galien en allègue de semblables du même auteur.

Nul doute que Phidias, contemporain de Périclès et de Socrate, et par conséquent antérieur à Hippocrate, et que Polyclète, qui a écrit sur les proportions du corps humain [1], n'en aient connu la configuration extérieure. Cette connoissance étoit aisée à acquérir dans un temps et chez une nation dont les mœurs et les usages offroient des occasions fréquentes de voir et d'examiner l'homme nu. Les esclaves des deux sexes qu'on trouvoit dans toutes les maisons, la belle jeunesse de toute la Grèce qui venoit prendre part aux jeux publics, et les athlètes qu'on entretenoit et nourrissoit avec soin pour soutenir et augmenter leurs forces, furent sans doute les modèles sur lesquels les proportions des organes extérieurs du corps ont été mesurées et déterminées. Les muscles volumineux, en faisant enfler la peau des athlètes vivans, en marquoient les bosses et les enfoncemens plus fortement que ne les peuvent voir, dans les amphithéâtres modernes, les artistes qui dessinent les muscles superficiels du corps après qu'on en a enlevé la peau. En voyant, dans les exercices publics, le corps des acteurs successivement dans toutes les attitudes possibles, les artistes, intéressés à en étudier la conformation, étoient à même d'acquérir cette connoissance. Aussi Winckelmann [2] a-t-il déjà dit : « Par la liberté des mœurs aucune partie du « corps des combattans n'étoit voilée dans les jeux publics, « pour l'instruction générale des artistes. »

[1] GALEN. *de* HIPP. *et* PLAT. *decret. V*, 3, *class.* 1, 512, *H.*

[2] *Geschichte der Kunst des Alterthums; in-4.° Dresd.* 1764, *II*, 329.

Mais il s'agit d'examiner si, indépendamment de la conformation externe du corps vivant, les statuaires ont étudié aussi l'anatomie humaine, s'ils ont connu le squelette et les muscles, et s'ils composoient leurs modèles en commençant par façonner un squelette, auquel ils appliquoient ensuite les muscles, et s'ils recouvroient enfin cet objet de leurs études ostéologiques et myologiques par une peau pétrie de la même matière. Cette opinion, avancée dans deux ouvrages importans, écrits pour l'avancement des beaux arts, mérite la plus sérieuse attention. L'un, composé par M. Émeric-David, porte[1] : « Il « devroit être inutile de dire que les Grecs étudioient l'a- « natomie; mais, quand on cherche à détruire des erreurs « dangereuses, on est réduit à tout démontrer. Certes, la « preuve la plus convaincante, que les artistes grecs étu- « dioient l'anatomie, est dans la beauté de leurs ouvrages. » Et M. Salvage[2] commence son bel ouvrage par la phrase suivante : « Je ne chercherai pas à convaincre les artistes « de la nécessité de connoître les parties essentielles du « corps humain, pour arriver à la perfection de l'art d'imi- « ter; tous ceux qui, dans cette carrière, ont eu les plus

[1] *Recherches sur l'art statuaire, considéré chez les anciens et chez les modernes, ou Mémoire sur cette question proposée par l'Institut national de France : Quelles ont été les causes de la perfection de la sculpture antique, et quels seroient les moyens d'y atteindre? Ouvrage couronné par l'Institut national, le* 15 *Vendém. IX, in-*8.° *Par.* 1805, *p.* 173.

[2] *Anatomie du gladiateur combattant, applicable aux beaux arts, ou Traité des os, des muscles, du mécanisme des mouvemens, des proportions et des caractères du corps humain, par* JEAN-GALBERT SALVAGE, *Docteur de Montpellier, in-fol. atl. Par.* 1812; *Introduction, p. j.*

« grands succès, en ont fait une étude profonde; les œu-
« vres des anciens nous le prouvent avec évidence. »

L'auteur donne à cette introduction[1] le développement suivant : « Je ne soutiendrai pas qu'Agasias eût fait des « études d'anatomie dans des amphithéâtres, qui n'exis- « toient pas alors, parce que les lois qui mettoient les « morts en si grande vénération, s'opposoient à ce qu'on « disséquât le corps humain ; mais, chose très-sûre, il a « dû voir le cadavre dans des endroits cachés, comme Dé- « mocrite, qu'on a trouvé dans des tombeaux ou dans des « camps à la suite des combats. » La statue qu'on appelle le gladiateur combattant, exécutée par Agasias, représente, suivant Winckelmann[2], un soldat qui a rendu, dans une situation dangereuse, un service éclatant. Ce grand antiquaire croit aussi cette statue plus ancienne que l'introduction des gladiateurs dans les jeux publics. Millin[3] rapporte sur cet objet les diverses interprétations des antiquaires, dont la discussion nous est étrangère. Il nous importe seulement de savoir si c'est à l'aide de connoissances anatomiques que l'artiste a pu exécuter un si bel ouvrage. M. Salvage pense que très-sûrement Agasias a dû voir le cadavre dans des endroits secrets, ainsi que Démocrite, qui doit avoir été trouvé disséquant des animaux. Mais je ne sache pas qu'on dise que ce philosophe a été trouvé disséquant des cadavres dans des tombeaux. Nous avons vu que Démocrite fut interrompu par les bouffonneries de

[1] *Ibid. p.* 50.
[2] *Geschichte der Kunst des Alterthums*, p. 395, note.
[3] *Dictionnaire des beaux arts; in-*8.° *Paris*, 1806, *1*, 692.

jeunes Abdéritains, pendant qu'il se livroit à des méditations au milieu des tombeaux. Cette retraite étoit donc connue, et il n'auroit pas pu y disséquer des cadavres sans s'exposer à toute la sévérité des lois. Et comment pourroit-on se persuader que les artistes eussent osé s'emparer, sur le champ de bataille, même du cadavre d'un ennemi, et comment concilier cette supposition avec ce qui a été dit plus haut ?

M. Émeric-David appuie son opinion de diverses preuves, dont il trouve une partie dans les ouvrages d'Hippocrate; et il suppose que les artistes anciens ont figuré les modèles de leurs statues d'une manière qu'il détermine, et dont il tire l'autre partie de ses preuves.

J'examinerai en premier lieu les citations des ouvrages hippocratiques. M. Émeric-David dit[1] : « Il est naturel de « croire que la connoissance de l'anatomie formoit une « partie de l'instruction qu'on achetoit dans les écoles[2] .... « Et faut-il une preuve plus positive ? Le père de la méde- « cine nous la fournit. Il dit lui-même, que de son temps « on avoit déjà non-seulement fait des études, mais com- « posé des écrits sur l'anatomie, pour l'instruction directe « des artistes, ou dont ils pouvoient du moins se servir. « Le passage est ainsi conçu : Quelques médecins et quel-

[1] Pag. 176.

[2] M. Émeric-David dit, p. 170, « que les Grecs n'eurent point d'écoles gra- « tuites pour l'éloquence et la philosophie, jusqu'au règne d'Antonin. » Ceci n'est pas exact, parce que l'école d'Alexandrie (institution grecque située en Égypte) étoit gratuite. Ce n'est donc qu'avant la fondation de cette école que l'instruction fut vénale. Quant à l'anatomie, nous avons vu qu'elle n'étoit enseignée dans aucune école du temps d'Hippocrate.

« ques sophistes disent qu'il est impossible de savoir la « médecine, si on ne connoît pas ce que c'est que l'homme, « et de quelle manière son corps est construit ; quant à « moi, je pense que tout ce que ces médecins ou ces so- « phistes ont dit ou écrit sur la nature du corps de « l'homme, appartient moins à la médecine qu'à l'art de « la peinture.[1] »

Remarquons, avant toute chose, que le traité sur la médecine ancienne, cité en cette occasion, n'a pas été composé par Hippocrate, mais par un auteur qui a vécu après Aristote, puisqu'il parle des quatre qualités cardinales, le froid, le chaud, le sec et l'humide, imaginées par ce philosophe. Vivant en conséquence dans le temps de l'école d'Alexandrie, cet auteur a fort bien pu dire qu'il faut connoître la structure du corps, quand on veut savoir la médecine; mais, quelle que soit l'origine de l'ouvrage qui contient ce passage, je n'y vois aucune preuve du point en question. Il n'y est pas dit qu'un homme de l'art ait écrit sur l'anatomie; mais il est dit qu'il y a des écrits sur la nature de l'homme. Et si ce que les médecins ou les sophistes ont dit et écrit sur la nature de l'homme, appartient moins à la médecine qu'à l'art de la peinture, ces écrits ont un plus grand rapport à la description extérieure et à l'histoire naturelle de l'homme, qu'à la description de la structure interne ou de son anatomie.

Hippocrate est ensuite cité au sujet d'un ouvrage sur les

[1] *De veteri medicina;* voy. Hipp. *opp. ed.* Linden, *t. 1, p.* 35, *n.*° 36; *edit.* Foes, *p.* 16.

proportions. M. Émeric-David dit[1] : « Hippocrate com-
« posa un écrit où il examinoit quelles devoient être les
« proportions de toutes les parties du corps de l'homme,
« celles des jambes, des bras, de la main, du pied, de l'œil;
« il traitoit de la courbure des os, de la valeur des muscles,
« de la force de leurs attaches. Ce grand maître prouvoit
« que la santé, la force, la beauté, n'étoient en quelque
« sorte qu'une même chose ; il avoit pour objet de faire
« admirer la sagesse et la bienfaisance de la nature dans la
« formation du corps humain. » Cette exposition est appuyée sur deux passages de Galien, dont il convient de donner connoissance. Dans l'un[2], Galien parle de l'utilité des ongles, et en même temps il dit qu'Hippocrate avoit enseigné que tout conspiroit à sa destination dans la structure du corps humain. Les grandes parties, telles que les mains, les pieds, les yeux, la langue, servent aux fonctions de l'animal entier. L'œil, par exemple, qui est l'organe de la vision, est composé d'un grand nombre de petites particules, toutes destinées à la même fonction, celle de la vue. Voici un objet de physiologie, traité par Galien, dans lequel il rappelle Hippocrate; mais il n'y fait point de description anatomique. Il en est de même des autres objets contenus dans ces deux chapitres. Dans l'autre passage cité, Galien[3] s'explique sur le bras, son os et ses muscles; il admire la proportion que la nature a mise dans ces parties, et au moyen de laquelle elles remplissent très-

[1] Pag. 191.
[2] *De usu partium, l. I, c.* 8, 9, *class. I, p.* 227.
[3] *Ibid. l. II, c.* 16, *p.* 292.

parfaitement leur destination, c'est-à-dire, les fonctions qu'elles doivent exercer. A cette occasion, Galien dit qu'Hippocrate a nommé juste cette belle proportion que la nature a employée dans la formation des animaux. Voici tout ce que j'ai trouvé, et nulle part il n'est question d'un ouvrage sur les proportions du corps, écrit par Hippocrate.

Passons à la manière dont M. Émeric-David suppose que les artistes grecs ont composé les modèles de leurs statues, et voyons s'il est probable que les procédés employés par quelques artistes modernes aient déjà été connus des statuaires des beaux temps de la Grèce.

« Les Grecs, dit cet auteur[1], avoient souvent représenté, « soit sur des pierres gravées, ou sur des lampes, Prométhée modelant le squelette d'un homme.

« Il y a[2] dans l'art statuaire deux manières d'opérer. « L'une est celle que les artistes emploient quand ils travaillent le marbre : elle consiste à enlever l'excédant du « bloc, et à dégager la figure qui s'y trouvoit en quelque « sorte enfermée. L'autre est celle qu'ils mettent en pratique en travaillant une matière molle, et qu'ils suivent « plus ou moins rigoureusement : elle consiste à former « d'abord une charpente ou un noyau qui représente le « squelette, à revêtir cette charpente de muscles, et à « poser ensuite sur les muscles une couche légère, ou bien « à terminer finement la surface de toutes les parties pour « en exprimer la souplesse et le moelleux de la peau. Cette

[1] Pag. 200. [2] Pag. 202.

« seconde manière de travailler a été décrite par un ancien. « Les statuaires, dit Hippocrate[1], font des imitations du « corps humain, auxquelles il ne manque qu'une ame. « Ils emploient de la terre et de l'eau, mouillent ce qui « est sec, sèchent ce qui est humide, ajoutent, retran- « chent, et terminent leurs figures en avançant du petit « au grand. Ainsi fait la nature : elle sèche, elle humecte, « elle enlève, elle ajoute, et l'homme, d'abord petit, devient « grand par succession de temps. »

Après plusieurs réflexions importantes sur cette manière de travailler, M. Émeric-David[2] termine par celle-ci: « Croirons-nous enfin que les Grecs suivissent rigoureuse- « ment ce procédé dont nous parlons? Rien ne le prouve « que la perfection de leurs ouvrages, et rien ne l'indique, « du moins à notre connoissance, parmi les monumens « antiques, que cette allégorie prise de la fable de Pro- « méthée. »

Les seules preuves qu'on ait des connoissances anatomiques des anciens artistes consistent, d'après cela, dans la perfection de leurs ouvrages, et dans le squelette sculpté par Prométhée.

Commençons par l'examen de la dernière preuve. Il y a deux pierres gravées qui représentent Prométhée sculptant le squelette humain. L'une, du cabinet de Stoch, est décrite par Winckelmann[3], et l'autre, du cabinet de

[1] *De diœta, l.* 1, *edit.* LINDEN, *t. I, p.* 192, *n.° XV; edit.* PIERER, *t. I, p.* 242, *cap.* 8; *edit.* FOES, *p.* 346.

[2] Pag. 206.

[3] *Description des pierres gravées de feu le baron de* STOCH, *par l'abbé*

Lachausse[1], se trouve aussi parmi les empreintes de Lippert[2]. Il est donc certain que le squelette humain fut connu dans le temps auquel ces deux pièces ont été gravées. Mais on ne sait rien de positif sur l'antiquité de ces pierres, et on est réduit à les juger par leur mérite particulier, qui cependant n'est pas considérable, car elles sont d'un travail assez commun; et, comme il est reconnu en général que nous ne possédons qu'un très-petit nombre de pierres gravées qu'une saine critique puisse faire remonter au-delà du siècle d'Auguste, celles-ci pourroient bien être d'une époque postérieure. Ces pierres ne prouvent donc pas même ce que nous apprenons par l'histoire de l'anatomie, savoir, que le squelette humain fut connu par l'école d'Alexandrie, comme nous verrons en parlant de Galien.

Je ne puis rien dire au sujet des lampes sur lesquelles Prométhée doit être représenté modelant le squelette, parce que, dans celle qui a été gravée par Montfaucon[3], Prométhée ne sculpte pas le squelette, mais un corps humain entier; et s'il existe des lampes où Prométhée soit représenté avec un squelette, elles ne peuvent pas être anciennes. « Si l'on « en croit Passeri, dit Millin[4], les plus anciennes lampes « de celles qui nous restent, sont sans ornemens. Celles

WINCKELMANN; in-4.° Flor. 1760, p. 314, n.° 1: Prométhée faisant le squelette d'un homme, tel qu'on le voit sur une autre pierre gravée.

[1] *Le gemme antiche, figurate di* MICHEL ANGELO CAUSEO, *de* LACHAUSSE, *Parigino; in-4.°; Roma*, 1700, *p.* 118, *n.°* 45.

[2] *Dactyliotheca*, *in-4.°*, *Dresd.* 1755. *Chilias* II, *P.* II, *n.°* 58.

[3] *Antiquité expliquée et représentée en figures;* in-fol. Par. 1719, t. V, P. II, l. II, c. 5, p. 215.

[4] *Dictionnaire des beaux arts;* in-8.° Par. 1806, t. II, art. *Lampes*, p. 266.

« du temps d'Auguste n'ont qu'une courte inscription, et « point de figures. Les reliefs qui décorent les lampes, sont « postérieurs à son règne. »

Passant maintenant au second point d'examen, nous prions d'abord le lecteur de se rappeler ce que nous avons observé au commencement de cet article, savoir, que la perfection des ouvrages de l'art ne prouve pas par elle-même des connoissances anatomiques, attendu que l'instruction que les artistes pouvoient se procurer en étudiant la conformation externe du corps, leur suffisoit pour l'exécution de ces ouvrages. Nous ajoutons maintenant, qu'en admettant que les artistes anciens aient été versés dans l'anatomie, ceux de leurs ouvrages qui sont parvenus jusqu'à nous, ne feroient pas remonter les connoissances anatomiques à une antiquité fort reculée : car, si nous exceptons les bas-reliefs du Parthenon d'Athènes, qui sont du temps de Phidias, et s'il est vrai que quelques statues soient véritablement du temps d'Hippocrate, comme on le croit, les chefs-d'œuvres antiques que nous admirons sont ou des originaux, ou des copies de statues plus anciennes, qui, les uns comme les autres, furent faits en grande partie à Rome du temps d'Auguste ou plus tard même : en sorte qu'en admettant qu'il fallût des connoissances anatomiques pour achever les belles statues que nous possédons, ces connoissances ne montent pas avec certitude au-delà de l'époque d'Alexandrie. Les auteurs modernes qui affirment que les anciens artistes pouvoient étudier l'anatomie dans les écoles, se trompent sur les époques, puisqu'il n'y a pas eu d'école d'anatomie an-

térieure à celle d'Alexandrie, tandis que Phidias a vécu près de deux siècles avant la création de cette école.

S'il en est ainsi, l'autre partie de l'opinion alléguée plus haut tombe d'elle-même; je veux parler de la supposition que les artistes commençoient par former un noyau représentant le squelette, qu'ils revêtissoient cette charpente de muscles, et qu'ils posoient sur les muscles une couche pour exprimer la peau. Les artistes qui ont vécu du temps de Phidias, et qui ont employé une matière molle, ne pouvoient pas commencer leur opération par la construction d'un squelette, puisque la construction de cette charpente leur étoit inconnue. Ils travailloient du dedans en dehors, parce qu'il faut, en travaillant une matière molle, commencer par faire un noyau, et façonner peu à peu, par juxtaposition, ce noyau, jusqu'au point de lui donner une figure humaine; mais, encore une fois, ce noyau ne peut pas être qualifié de squelette et d'application de muscles. Enfin, si l'opinion que j'avance avoit besoin de plus de preuves, j'en appellerois au passage même du traité hippocratique sur le régime que M. Émeric-David a cité: car le texte de ce traité (dont la légitimité est d'ailleurs contestée) dit seulement que l'artiste qui emploie une matière molle, travaille du dedans en dehors; mais il ne s'y trouve pas un mot qui dise que l'artiste commence par figurer un squelette, qu'il forme ensuite des muscles, qu'il les applique aux points convenables du squelette, et qu'enfin il recouvre le tout par une couche qui représente la peau.

Concluons: les faits allégués ne prouvent pas que les

artistes peintres ou statuaires de la plus belle époque des beaux arts de la Grèce, celle de Périclès, aient eu connoissance de l'anatomie humaine.

Les réflexions que je viens de faire ne concernent que la partie historique, et nullement le fond de la pensée des deux auteurs estimables que je parois combattre : comme eux, je soutiens que l'étude de l'anatomie est de la plus grande nécessité aux artistes modernes qui veulent représenter la figure du corps humain ; ils peuvent d'autant moins la négliger aujourd'hui, qu'ils n'ont plus la ressource du spectacle des exercices publics à corps nu, spectacles que les diverses attitudes de l'homme vivant, placé dans les amphithéâtres d'instruction, ne remplace qu'imparfaitement.

§. 9. *Anatomie d'Aristote.*

Les travaux d'Aristote ont fait cesser, en partie, l'ignorance profonde où l'on étoit sur la structure animale. Dans son histoire des animaux, ce philosophe fait le tableau comparatif de leurs parties : il décrit en premier lieu les parties externes ; il explique ensuite, sous le nom de parties internes, l'état des viscères de la tête, du cou, de la poitrine et du bas-ventre, et il compare avec les organes de l'homme les parties semblables des animaux. Il distingue deux espèces de vaisseaux, et il décrit leur véritable distribution. La connoissance des nerfs, au contraire, n'a fait, par ses soins, aucun progrès, parce qu'il confond les organes blancs, et qu'il ignore que les nerfs forment un système lié. Mais, ce qui doit surprendre davantage, c'est

son idée sur les os, qu'il croit provenir de la colonne vertébrale, idée reproduite dans les derniers temps, comme nous verrons dans la suite.

Aristote n'auroit pas été à même de comparer les parties externes des animaux avec celles de l'homme, s'il n'avoit pas examiné ces dernières. Il est donc présumable qu'il s'est trouvé dans une situation plus heureuse que les autres philosophes, et qu'il a pu vaincre des difficultés insurmontables à ceux-ci. Praxagoras a eu aussi, comme Galien[1] l'assure, des occasions de comparer les organes de l'homme avec ceux des animaux. Aristote[2] convient néanmoins que ces occasions se sont présentées assez rarement, que les parties des animaux sont bien mieux connues que celles de l'homme, et qu'il faut, pour connoître celles-ci, employer des animaux dont la structure se rapproche le plus de la structure humaine.

Quand on réfléchit aux connoissances précieuses d'Aristote sur plusieurs parties du corps humain, et, d'un autre côté, aux erreurs considérables dans lesquelles il est tombé, on est induit, par les premières, à croire qu'il a dû être versé dans l'art des dissections, tandis que les dernières rendent cette supposition bien douteuse. La première hypothèse est encore appuyée sur ce qu'Aristote emploie[3] le terme d'anatomie, et qu'il parle des figures[4] appartenant à une collection de dessins qui sont per-

[1] *De dissectione vulvæ*, c. 2.
[2] *Histor. animal. l.* 17.
[3] *Hist. animal.* III, 1; *de part. anim.* III, 5; *de generat. anim.* I, 11, II, 4.
[4] *Histor. animal.* III, 1, *n.*° 17.

dus : mais elle est renversée par la manière dont Aristote s'explique lui-même ; car, si la belle description des vaisseaux paroît être faite d'après la dissection, Aristote[1] nous apprend qu'il n'est pas surprenant que ses prédécesseurs se soient trompés sur la nature des veines, par la raison qu'il est difficile de les apercevoir, et qu'il faut, pour y parvenir, suffoquer des corps maigres. Or, il est reconnu que, sans dissection, on aperçoit plus facilement les veines dans les corps maigres que dans ceux qui sont gras, et que le sang est retenu en plus grande quantité dans les veines d'un animal suffoqué. Quant à ce qui regarde le terme d'*anatomie,* Aristote l'emploie quand il veut dire *inciser, couper ;* mais il ne dit nulle part qu'il ait isolé un organe, et qu'il entend parler de *dissection,* quand il emploie le terme d'*anatomie.* Plusieurs faits particuliers me paroissent d'ailleurs prouver qu'Aristote n'a pas disséqué. Comment auroit-il dit qu'il y a au crâne viril trois sutures qui se réunissent au sommet, tandis que le crâne de la femme n'a qu'une seule suture circulaire[2] ? Auroit-il nié l'existence des fémurs dans les animaux qui ont les cuisses retirées vers le ventre ? Aristote a jugé de la structure du cœur seulement par son aspect externe, où l'aorte, placée entre la veine cave et l'artère pulmonaire, paroît tenir au ventricule antérieur ; car, s'il avoit disséqué ce viscère, s'il avoit examiné avec le doigt seulement son ventricule antérieur, il auroit trouvé qu'il ne communique pas avec l'aorte, mais avec l'artère pulmonaire[3]. Si Aristote

[1] *Histor. anim.* III, 4.
[2] *Hist. anim. l.* 9, III, 7.
[3] *Ibid.* I, 20.

avoit disséqué l'œil, il n'auroit pas cru que la prunelle est l'instrument de la vision[1], parce qu'il auroit vu que la prunelle n'est autre chose qu'un trou. Il n'a pas ignoré que le sang est contenu dans les cavités du cœur, et que dans les poumons ce fluide se trouve retenu dans les vaisseaux; il sait aussi que la trachée-artère est distribuée dans les poumons[2] : il dit cependant que ces organes paroissent remplis de sang, quand on les incise, parce que les orifices des ramifications de la trachée-artère sont trop petits pour être aperçus. Or, l'habitude de disséquer l'auroit convaincu, d'un côté, que les cavités des bronches sont très-faciles à voir, et, de l'autre côté, que le sang des vaisseaux ouverts se répand dans les cavités voisines. Aristote a donc bien décrit la structure des animaux et celle de l'homme, quand il a pu contempler le corps entier ou ouvert par des incisions; mais il n'a pas possédé l'art d'en isoler les organes, et il s'est trompé dans leur description, parce que, pour les bien connoître, il faut commencer par les disséquer.

Aristote a été beaucoup plus avancé dans la connoissance de la nature que ses prédécesseurs; mais c'est en qualité d'historien de la nature, et non comme anatomiste, qu'il a été le précepteur du monde ancien, et qu'il l'est encore aujourd'hui sous quelques rapports. Ainsi, quand il décrit les parties externes et internes du corps humain, et quand il parcourt ensuite toutes les classes des animaux pour déterminer si ces mêmes parties y existent aussi et de quelle

[1] *Histor. anim.* I, 9.
[2] *Ibid.* I, 20; III, 4.

manière elles y existent, il s'occupe de leur forme externe, de leur situation et spécialement de leurs fonctions, et il considère les modifications que les dernières subissent d'après les changemens arrivés aux premières.

L'anatomie, qui ne paroît pas exiger un esprit aussi pénétrant que quelques autres sciences cultivées plus tôt, a été créée seulement lorsque nos idées sur les objets de son ressort furent parvenues à leur maturité. Le premier essai peut produire dans toute sa perfection un ouvrage d'imagination : les poésies d'Homère, l'une des premières œuvres de l'esprit humain, n'ont jamais été surpassées. Il faut, au contraire, des tentatives réitérées pour bien connoître les ouvrages de la nature, et c'est surtout la manière dont elle procède dans ses productions que nous saisissons lentement. D'où provient cette différence dans la marche et les progrès de notre esprit? et comment se fait-il que les travaux purement intellectuels réussissent plus aisément que ceux qui, outre les facultés de l'entendement, demandent en même temps le concours des sens? Cela provient sans doute de la difficulté avec laquelle les organes s'habituent à une occupation minutieuse. Il faut une application beaucoup plus soutenue qu'on ne pense, pour acquérir, dans l'habitude des manipulations, l'adresse que requiert une bonne dissection, et sans un œil exercé on ne sauroit apercevoir ce qu'une main habile a développé. Pour faire des observations d'histoire naturelle, il faut être né avec un esprit observateur; et il faut de plus une application persévérante et une grande finesse dans les procédés, pour devenir anatomiste. Aristote brille

dans le premier genre, et il a vécu dans un temps qu'on peut appeler l'aurore de l'anatomie, parce que Praxagoras, contemporain d'Aristote, selon toute apparence, paroît avoir disséqué.

§. 10. *De l'anatomie après Aristote.*

Il y a, indépendamment des ouvrages authentiques d'Hippocrate, et de ceux qui leur ressemblent beaucoup, un nombre considérable de traités revêtus du nom d'Hippocrate, mais composés après Aristote et à des époques différentes; quelques-uns sont conformes à l'anatomie de ce philosophe, et d'autres contiennent des détails propres à l'école d'Alexandrie. On doit rapporter à cette seconde classe le livre de l'ancienne médecine, celui des alimens; les second, quatrième, cinquième, sixième et septième livres des maladies épidémiques; le livre de la structure humaine, de l'anatomie, de la nature des os, des chairs, du cœur, des glandes, de la génération, de la nature du fœtus, de l'accouchement de sept mois, de celui de huit mois; le livre de l'épilepsie.

Ces compilations ont été fabriquées par des hommes industrieux, non assez savans pour faire un bon ouvrage, mais animés d'un esprit mercantile, toujours actif quand l'occasion s'en présente; et alors elle étoit brillante. Il est incroyable combien ces livres ont été payés; nous en verrons un exemple dans la vie d'Aristote, et l'histoire de l'école d'Alexandrie en fournit un autre d'une forte somme donnée pour la permission de copier un auteur célèbre.

L'émulation des rois d'Alexandrie et de Pergame, dans la formation de leurs bibliothèques, augmenta l'activité des spéculateurs. Il est assez dans l'ordre des choses, que les princes, protecteurs des sciences, n'en aient pas une connoissance exacte; mais il est inconcevable que les savans chargés du soin des bibliothèques n'aient pas été plus éclairés, et qu'ils aient reçu et payé largement tout ouvrage auquel on avoit prêté le nom d'Hippocrate [1]. C'est cette avidité d'augmenter le nombre des ouvrages de ce médecin, qui a fait naître la collection incohérente que nous avons aujourd'hui, et qui a tant donné à travailler à un grand nombre de savans. Les fabricateurs de ces traités n'ont, au reste, pas eu plus d'esprit que ce qu'il en falloit pour gagner de l'argent, car ils n'ont rien ajouté à la science, de sorte que l'on ne trouve dans leurs divers ouvrages que l'anatomie d'Aristote et celle de l'école d'Alexandrie.

CHAPITRE II.

Histoire particulière de l'anatomie des Asclépiades.

§. 1.er *Anatomie générale.*

Des considérations générales sur la structure animale, que nous qualifions aujourd'hui d'anatomie générale, devoient entrer nécessairement dans le grand plan qu'Aristote forma sur l'histoire des animaux.

[1] GALEN. *Comm. II, in L.* HIPPOCR. *de natura humana; cl. VII, p.* 353.

Il remarque[1] que les parties les plus essentielles à tout être vivant sont au nombre de deux, l'une destinée à recevoir les alimens, et l'autre propre à rejeter les excrémens.

Il appelle[2] l'attention sur la structure symétrique des parties : il croit que les animaux qui ont du sang et qui marchent, ont le corps composé de deux parties égales; que, par cette raison, le cœur fournit le sang à deux vaisseaux, la grande veine et l'aorte, et que les viscères sont aussi doubles, ou qu'ils peuvent au moins être divisés en deux parties.

Les régions. L'explication qu'il donne[3] des régions ou parties externes du corps, est remplie d'idées lumineuses. Ces parties, dit-il, sont la tête, le cou, le thorax, les deux bras et les deux jambes. Il appelle crâne la partie chevelue de la tête; bregma, sa portion antérieure; sommet, sa moyenne, et occiput, la postérieure. Le crâne a une seule suture circulaire chez la femme, et trois sutures dans l'homme. Au-dessous du crâne est la face propre au genre humain, et dont les parties sont le front, les sourcils, les yeux avec leurs paupières, et les oreilles, dont l'intérieur ressemble à un escargot et communique avec la bouche. Il y a une veine dirigée du cerveau à l'oreille, et une autre veine qui va du cerveau à l'œil. L'oreille externe, mobile chez tous les animaux, est immobile chez l'homme. Les autres parties de la face sont la région temporale; le nez, divisé en deux cavités par un cartilage; deux mâchoires,

[1] *De part. animal.* II, 10.
[2] *Ib.* III, 5, 7.
[3] *Histor. animal.* I, 9 — 15.

une supérieure et une inférieure, dont la dernière est mobile chez tous les animaux, à l'exception du crocodile; deux lèvres mobiles au-dessous du nez; entre les lèvres et les mâchoires, la bouche, dont les parties sont le palais, le gosier, la langue formée par une chair spongieuse, les amygdales, les gencives, les dents, la luette.

Le cou, situé entre la face et le thorax, présente antérieurement la gorge, qui est cartilagineuse, et derrière laquelle siége l'œsophage, qui est charnu. La partie postérieure du cou est la nuque. Les deux mamelles sont situées sur la partie antérieure de la poitrine. Au-dessous de la poitrine est le ventre, dont le nombril est la racine. Au-dessous de cette racine sont les flancs aux deux côtés, l'hypogastre au milieu entre eux, et le pubis placé à l'extrémité de l'hypogastre. Les hypocondres, situés plus haut que le nombril, forment avec les flancs la cavité qui renferme les intestins. La portion postérieure de la ceinture porte le nom de lombes. La partie voisine des excrémens est double : celle qui forme le siége, porte le nom de fesses, et l'autre, dans laquelle le fémur tourne, est l'acetabulum. L'organe particulier de la femme est la matrice. La verge est située à la fin du tronc viril : son extrémité est le gland; le reste est presque cartilagineux et se gonfle. Les testicules, enfermés dans le scrotum, sont au-dessous de la verge. Le génital féminin est concave au-dessous du pubis. Le dos est la portion postérieure de la poitrine; on y distingue les deux omoplates, l'épine, et les lombes, qui sont en bas. Les parties gauches ressemblent à celles qui sont à la droite, mais elles sont plus foibles.

Le bras est le membre attaché supérieurement au thorax; il est divisé en épaule et en bras proprement dit, en coude, en avant-bras et en main. La jambe forme l'autre membre double, composé du fémur, dont les deux extrémités sont figurées en tête; de la rotule, qui est mobile; de la jambe proprement dite, dans laquelle il y a deux os, le gras de jambe placé postérieurement, et les deux malléoles à l'extrémité inférieure; du pied, composé de beaucoup d'os, dont la partie postérieure est le talon, et l'antérieure est divisée en cinq orteils.

Les parties similaires. Aristote[1] distingue aussi les élémens du corps en parties similaires, et en parties dissimilaires. Les premières, composées de particules semblables, sont les unes molles et humides, et les autres solides et sèches. Il donne le nom de parties dissimilaires à celles qu'on ne peut pas diviser en portions semblables : telle est la main, dont chaque doigt est dissemblable à la main entière.

Les parties similaires molles sont le sang, la sanie, la graisse, le suif, la moelle, le sperme, la bile, le lait, la chair; et les substances excrémentitielles, la pituite, les excrémens et l'urine. Tous les animaux qui ont du sang, ont aussi de la chair[2]. Les animaux dont les deux mâchoires sont dentelées, ont de la graisse; ceux, au contraire, auxquels les dents incisives manquent dans la mâchoire supérieure, ont du suif[3]. La graisse et le suif diffèrent sui-

[1] *Histor. animal.* I, 1; *De part. animal.* II, 1.
[2] *Ibid.* III, 12.
[3] *Ibid.* 13.

vant le sang dont ils proviennent : le suif, qui est terreux, est formé dans les animaux dont le sang est plus substantiel[1]. La moelle est dans les os, comme le sang est dans les veines, et quelques os sont sans moelle[2]. La moelle tire aussi son origine du sang; elle est analogue au suif ou à la graisse, selon que le sang produit l'une ou l'autre de ces deux substances.[3]

Par les parties similaires solides Aristote entend le nerf, la peau, la veine, le poil, l'os, le cartilage, l'ongle et la corne. La fibre lui paroît tenir le milieu entre les veines et les nerfs[4]; et il sait qu'il se forme une espèce de fibre dans le sang: mais elle n'existe pas dans toute espèce de sang; car il n'y a pas de fibre dans le sang des cerfs, qui par cette raison ne se coagule pas. Le sang terreux se coagule, quand son humeur est évaporée, parce que les fibres proviennent de la terre[5]. Le cartilage diffère de l'os par sa largeur seulement, et il ne croît plus quand il est coupé[6]. Les veines et les os sont semblables dans leur nature, parce qu'ils proviennent de la même région; car l'origine des veines est dans le cœur, et celle des os est dans l'épine du dos: aussi une veine et un os ne peuvent-ils pas exister par eux-mêmes, mais ils font partie d'un même tout[7]. Aristote forme aussi une comparaison détaillée entre les ongles, la corne

[1] *De part. animal. II*, 5.
[2] *Histor. anim. III*, 14.
[3] *De part. anim. II*, 6.
[4] *Histor. anim. III*, 4.
[5] *De part. anim. II*, 4.
[6] *Histor. animal. III*, 8.
[7] *De part. animal. II*, 9.

des pieds, les cornes de la tête, les dents, les poils et la peau de divers animaux[1]. De là il passe à la considération des membranes, par lesquelles tous les os et tous les viscères sont enveloppés[2]; l'os périt quand sa membrane est emportée.

Comparez avec cet exposé les quatorze parties constituantes du corps humain, les nerfs, les veines, les artères, le sang, les esprits, la chair, la graisse, le cartilage, les ongles, les os, la moelle, les cheveux, les membranes et les humeurs, énumérées par un auteur hippocratique[3], et vous reconnoîtrez qu'il a vécu à une époque postérieure, parce qu'il se sert du terme d'artère introduit par Praxagoras, et qu'il n'a fait que copier maladroitement Aristote.

§. 2. *Ostéologie.*

Les notices ostéologiques fournies par les ouvrages hippocratiques antérieurs à Aristote, n'ont pas un mérite égal. Les deux lames du crâne, leur diploé, et la membrane placée au-dessous de la lame inférieure, y sont bien indiquées[4]. Mais le même auteur estime que les sutures du crâne ont une figure différente, selon que les os sont plus ou moins convexes, et que ces sutures ressemblent aux lettres T, H ou X, suivant que la tête a une éminence remarquable, soit au sinciput, à l'occiput, ou à ces deux

[1] *Histor. anim. III*, 9, 10.

[2] *Ib. II.*

[3] *De homin. struct. ad Perdiccam regem; v.* Hipp. *Opp. ed.* Pierer, *I*, 125.

[4] *De capitis vulneribus, v. ib. ed.* Foes, *p.* 895.

régions en même temps. On attribue ailleurs à la tête trois ou quatre sutures[1]. A l'égard des os qui composent le tronc, un auteur[2] croit que les côtes prennent leur mouvement d'une cavité articulaire de l'omoplate; et un autre[3], qui est mieux instruit, dit que les sept côtes sont attachées en arrière aux vertèbres et en avant à la poitrine, et que le nombre des vertèbres n'est pas le même chez tous les hommes. Au sujet des os des extrémités, ce même auteur a vu que les clavicules sont articulées à la poitrine et à l'omoplate; que celle-ci l'est à l'humérus, qui a un appendice externe et un autre interne, et qu'il y a une humeur dans l'articulation de l'humérus. Ailleurs nous lisons[4] qu'il y a un os au bras, un à la cuisse, deux à l'avant-bras, autant à la jambe, et plusieurs petits os à la main et au pied; et un autre passage[5] porte que la direction des os de la cuisse n'est pas aussi oblique que celle de l'os du bras.

Les connoissances ostéologiques d'Aristote sont encore peu exactes. Il croit[6] que tous les os proviennent d'un même os, qui est l'épine, composée de vertèbres, et étendue depuis la tête jusqu'aux cuisses; qu'il y a trois sutures à la tête masculine, et une seule au crâne de la femme; que le crâne est composé de six os; que les mâ-

[1] *De locis in homine, ib. p.* 407.
[2] *Mochlicon, ib. p.* 841.
[3] *De locis in homine, ib. p.* 410.
[4] *De fracturis, ib. p.* 917.
[5] *Mochlicon, ib. p.* 842.
[6] *Histor. animal.* III, 7.

choires sont placées au-dessous; que les dents, dans les deux mâchoires, sont une espèce d'os en partie solides et en partie perforés; que l'épine produit le sternum, les clavicules et les côtes, dont les unes sont réunies pour faire la poitrine, et dont les autres ne sont pas réunies, parce que le bas-ventre d'aucun animal n'est couvert par un os; que les épaules et leurs os, qu'on appelle omoplates, les bras qui y sont attachés, et les os de la main, sont aussi des productions de l'épine; que l'épine est terminée par les hanches, qui sont suivies des fémurs, des tibia, dont les malléoles forment une portion, et enfin des os entassés dans le pied.

Les auteurs hippocratiques postérieurs à Aristote sont plus versés dans la connoissance des os : l'un observe[1] que le nombre des vertèbres est égal à celui des côtes, et un autre donne le nom de la dent à la seconde vertèbre.[2]

§. 3. *Myologie.*

Les muscles n'ont été connus, ni par Hippocrate, ni par Aristote, ni par les auteurs hippocratiques. La manière dont ils en parlent, fait bien voir que ces organes n'avoient pas excité l'attention des médecins. Nous appelons muscle, dit l'auteur du livre de l'art[3], la chair qui entoure circulairement un membre, et qui est creusée en dedans. Celui[4]

[1] *De hominis structura, ad Perdiccam regem ; v.* Hipp. *Opp. ed.* Pierer, *1*, 125.

[2] *Epidemic. l. II, segm.* 2 : *Opp. ed.* Foes, *p.* 1016.

[3] *De arte,* Hipp. *Opp. ed.* Foes, *p.* 6.

[4] *De articulis, v.* Hipp. *Opp. ed.* Foes, *p.* 780.

qui parle de la chair par laquelle la partie supérieure de l'humérus est couverte, et du tendon dirigé de l'humérus, en avant de l'aisselle et de la clavicule, à la poitrine; cet auteur a vu sans doute le muscle deltoïde et le tendon du pectoral : mais il est évident qu'il n'a pas eu une idée de ces muscles, et qu'il n'y a vu que des masses de chair. Il en est de même des muscles qui remplissent l'intervalle des côtes et des os provenant de l'épine, ainsi que des psoas, les seuls muscles placés à la partie intérieure de l'épine, entre l'attache du diaphragme et le rectum[1]. On ne donne pas au diaphragme le nom de muscle, mais on l'appelle une expansion nerveuse[2]. Ce sont les seuls muscles qui aient été reconnus par Aristote[3]. Je suis au reste bien surpris que, parmi le grand nombre d'écrivains qui ont cité scrupuleusement les anciens, Jérôme Fabrice[4] soit le seul qui ait remarqué qu'Aristote n'a pas connu les muscles.

§. 4. *Angiologie.*

On n'a eu aussi dans la haute antiquité que des idées confuses sur les vaisseaux, parce que leur origine, leurs espèces et leur distribution ont été long-temps méconnues. Tous les vaisseaux portoient le nom commun de veines, et c'est ainsi que les conduits galactophores, les uretères

[1] *De articulis, v.* HIPP. *Opp. ed.* FOES, *p.* 810.

[2] *De prisca medicina, ib. p.* 18, 32.

[3] *De part. animal. II,* 8.

[4] *De musculis, v. Opp. anat. p.* 383, 391. ARISTOTELES, *solertissimus naturæ rimator, musculum plane ignoravit.*

et le canal déférent, ont aussi été appelés[1]. Le nom d'artère a été donné à la seule trachée-artère, parce qu'elle est remplie d'air.

Angiologie des auteurs hippocratiques. Hippocrate lui-même ne fait pas la description des veines. Les médecins qui l'ont suivi immédiatement, ont cru que les veines provenoient de la tête, d'où elles descendent par quatre paires. Cette hypothèse, proposée dans plusieurs traités[2], est expliquée avec beaucoup de clarté dans celui sur la nature humaine. Son auteur dit que la première paire descend de la tête par la nuque, de là à la partie extérieure et sur les deux côtés de la colonne vertébrale vers les hanches, et puis aux extrémités inférieures, où elle s'étend par les jambes aux malléoles externes, et enfin aux pieds : que la seconde paire, celle qui vient de la tête à côté des oreilles, reçoit ensuite le nom de jugulaire; qu'elle descend le long de l'épine vers la région lombaire, d'où elle passe aux testicules, ensuite aux cuisses et aux jambes, par le côté interne du jarret, et enfin aux malléoles internes et aux pieds : que la troisième paire descend par la région temporale au-dessous des omoplates vers les poumons, où les deux veines se croisent, de sorte que la veine droite, quand elle est sortie du poumon, se dirige sur la mamelle gauche, et puis sur la rate et le rein du même côté, tandis que la veine gauche passe par la mamelle droite vers le foie et le rein droit : que la quatrième paire descend

[1] *De natura pueri, v.* Hipp. *ed.* Foes, *p.* 242.

[2] *De locis in homine, ib. p.* 408; *de natura humana, ib. p.* 229; *de ossium natura, ib. p.* 274.

à la partie antérieure de la tête, par les yeux, vers les clavicules, puis par les aisselles et les coudes vers les mains; que de là les veines retournent en montant, et reviennent par les bras dans la poitrine, d'où l'une se dirige sur la rate et l'autre sur le foie, les deux veines se terminant enfin aux parties sexuelles. Je me serois volontiers dispensé de transcrire cette fable, si elle n'avoit pas eu pendant long-temps une influence importante sur la pratique de la médecine, à laquelle l'autorité d'Aristote a sans doute contribué, parce qu'il a aussi fait la faute d'admettre une veine communiquant du foie au bras droit, et une autre de la rate au bras gauche. C'est en conséquence de cette opinion erronée qu'on a donné le nom d'hépatique à une veine du bras droit, et qu'on a appelé liénale une veine du bras gauche; et il est résulté de cette erreur de théorie la mauvaise pratique d'ouvrir la veine hépatique, en saignant le bras droit, dans les maladies attribuées au foie, et d'employer ce traitement pour le bras gauche dans les affections supposées provenir de la rate. Le système d'après lequel les veines prennent leur origine dans la tête, tel que je viens de l'exposer, a été attribué par Aristote[1] à Polybus, à Syennesis, à Diogène d'Apollonie, et à tous les philosophes qui ont traité de cette matière. Il est vrai que Galien[2] l'attribue à un auteur postérieur; mais j'ai déjà donné dans l'histoire générale la raison pour laquelle on ne peut admettre cette opinion.

[1] *Histor. anim.* III, 2, 3.

[2] *Comm. in libr.* Hipp. *de natura humana.*

Angiologie d'Aristote. Aristote[1] a été plus instruit : il rectifie l'erreur que je viens d'alléguer ; il appelle grande veine celle que nous appelons veine cave, et petite veine, l'aorte. Il reconnoît que le cœur est l'origine commune de la grande et de la petite veine ; il remarque que les branches de ces deux vaisseaux s'accompagnent l'une l'autre ; il expose d'une manière assez intelligible le système entier de la veine cave et de l'aorte, et même de quelques ramifications assez subtiles. Il y a, dit-il, dans la poitrine deux veines qui commencent au cœur, et qui sont situées sur l'épine : l'une en avant, à la droite, est plus grande, et l'autre, qui est l'aorte, est postérieure, à la gauche, et plus petite. Les trois ventricules du cœur communiquent chacun avec les poumons. La grande veine commence à la plus grande cavité, et l'aorte commence à la cavité moyenne. Il se sépare, près de la partie supérieure, une portion considérable de la grande veine, qui va au poumon ; l'autre portion de la grande veine monte à l'épine et à la portion inférieure du cou. Les divisions de la veine cave sont accompagnées de celles de l'aorte. Il en provient de petites veines pour chaque côte et pour chaque vertèbre. La veine qui vient du cœur, se divise plus haut en deux branches, qui se dirigent vers les clavicules, et puis par les aisselles au bras ; ces deux veines sont appelées jugulaires. Après la division elles montent au cou, où la trachée-artère est située entre les deux ; elles arrivent enfin aux oreilles, où la mâchoire inférieure

[1] *Histor. anim.* III, 3, 4.

est attachée à la tête. Là elles sont divisées derechef en quatre parties, dont l'une se réfléchit par le cou vers le bras, et s'anastomose au pli du bras avec la veine du bras, qui a déjà été désignée; l'autre veine va au crâne, et se distribue à la dure-mère, car le cerveau lui-même n'a point de veine. Cette veine fournit aussi les autres branches, dont les unes vont autour de la tête, les autres vont aux organes des sens, et d'autres encore communiquent aux dents. Les branches de l'aorte sont semblables, et accompagnent celles de la veine cave; mais elles sont plus petites. La grande veine traverse le diaphragme au-dessous du cœur. Il en provient une veine courte qui va au foie, et qui fournit deux branches, dont l'une est dirigée vers le diaphragme, et l'autre retourne par l'aisselle au bras droit, où elle se joint aux autres veines du bras. La rate reçoit une veine forte et courte, qui donne une branche montante vers le bras gauche. La grande veine donne ensuite d'autres branches à l'épiploon, et au pancréas, puis plusieurs des veines mésentériques. Toutes ces veines aboutissent à une grande veine, qui monte près du canal intestinal et de l'estomac jusqu'à l'œsophage, et qui fournit elle-même un assez grand nombre de branches. La grande veine, ainsi que l'aorte, descend jusqu'au-dessous des reins, où elles sont divisées en deux branches. Le foie et la rate ne reçoivent point de branches de l'aorte. Les veines bifurquées vont au fémur. Les deux reins reçoivent des vaisseaux de la grande veine et de l'aorte, qui se perdent dans la chair du rein, mais qui n'arrivent pas dans sa cavité. L'aorte fournit deux branches fortes à la vessie; d'autres, qui n'ont rien de commun

avec la grande veine, proviennent du rein. La cavité de chaque rein fournit une veine qui descend à la fesse, et de là à la vessie. La grande veine ne donne point de branches à la matrice, mais l'aorte en donne une. Les branches de la grande veine et de l'aorte descendent par les jambes aux pieds.

Angiologie, après Aristote. L'angiologie des auteurs hippocratiques qui ont vécu après Aristote, n'est pas aussi exacte que ce qui vient d'être exposé. Les passages relatifs aux vaisseaux, dans le livre sur les alimens [1], le second livre des épidémies [2], celui de l'anatomie [3], de la nature des os [4], des chairs [5], de l'épilepsie [6], et de la structure humaine [7], sont des fragmens presque toujours incohérens, et inférieurs aux descriptions d'Aristote.

Après Aristote, l'angiologie fut cultivée par Praxagoras, qui donne à la grande veine le nom de veine cave [8], et à l'aorte et à ses branches le nom d'artère [9], conservé depuis ce temps. Mais Praxagoras fut porté à cette distinction par un principe erroné, en ce qu'il suppose dans l'intérieur des artères, au lieu de sang, un esprit épais et vaporeux.

[1] *De alimentis, v.* Hipp. *Opp. ed.* Foes, *p.* 382.

[2] *De morbis popularibus, l. II, sect.* 4, *ibid. p.* 1034.

[3] *De corporum refectione, ib. p.* 915.

[4] *De ossium natura, ib. p.* 274.

[5] *De carnibus, ib. p.* 250.

[6] *De morbo sacro, ib. p.* 304.

[7] *De hominis structura,* Hipp. *Opp. ed.* Pierer, *I,* 126.

[8] Rufus *Ephesius, de partibus, c. h. ed.* Clinch, *p.* 41.

[9] Galenus, *an sanguis in arteriis natura contineatur? c.* 8; *de different. pulsuum, IV,* 2.

§. 5. *Névrologie.*

On ne fait pas tort à Hippocrate ni à Aristote en affirmant qu'ils n'ont pas connu les organes auxquels nous donnons aujourd'hui le nom de nerfs; car ils les ont confondus, avec les tendons et les ligamens, sous la dénomination de nerfs.

Les auteurs hippocratiques parlent des tendons, quand ils disent[1] que les nerfs sont sans cavité, et attachés et nourris par les os; qu'ils serrent les articulations, et qu'il n'y en a point à la face ou à la tête : et c'est des ligamens que ces auteurs veulent parler, quand ils disent que les nerfs étendus le long des os unissent les articulations[2]; que les plaies des articulations sont suivies de claudication, lorsque les nerfs, qui les réunissoient, sont coupés[3]; que les parties nerveuses sont distendues et tiraillées dans une luxation ou une entorse[4]; que les nerfs sont relâchés quand ils sont échauffés[5]; que les nerfs prennent leur origine aux articulations[6], etc.

Aristote, de même, a en vue les tendons, quand il parle des nerfs[7], comme on voit par les exemples suivans: les nerfs prennent leur origine au cœur; tous les nerfs n'ont pas une origine commune, à l'instar des veines; il y

[1] *De locis in homine*, Hipp. *Opp. ed.* Foes, *p.* 409, 410.
[2] *De arte*, Hipp. *ed.* Foes, *p.* 6, 33.
[3] *Prædictionum l.* II, *ib. p.* 100, *B.*
[4] *De officina medici*, *ib. p.* 748, *D.*
[5] *De flatibus*, *ib. p.* 298, 19.
[6] *De natura pueri*, *ib. p.* 238, 18.
[7] *Histor. animal.* III, 5.

a un nerf au jarret, qui est principalement destiné au saut; il y en a d'autres à l'épaule; les nerfs placés autour des inflexions des os n'ont point de nom; les os sont réunis au moyen des nerfs, etc. Le passage qui se rapporte aux nerfs, est celui où l'auteur dit que les parties qui n'ont point de nerfs ne sont jamais saisies de stupeur. Donc, si Aristote a confondu trois divers organes, on lui reproche à tort, avec Galien[1], de placer l'origine des nerfs dans le cœur : car Aristote ne peut pas avoir l'idée de leur origine commune, puisqu'il dit qu'ils ne forment pas un système lié. Il suffit d'ailleurs qu'il dise que les cavités du cœur contiennent des nerfs[2], pour qu'on soit convaincu qu'il entend les filamens tendineux des valvules triglochines et mitrales, et qu'il ne les considère pas comme la source de notre système nerveux. Foes s'est trompé d'une autre manière à cet égard[3]: il croit qu'Aristote a pris dans les ouvrages d'Hérophile, qui a désigné les filamens tendineux des ventricules du cœur par le nom de *corpuscula nervosa,* son idée que les nerfs proviennent du cœur. Cette supposition est inadmissible, parce qu'Hérophile est postérieur à Aristote, ou que du moins, s'ils ont été contemporains, la jeunesse d'Hérophile se rapporte aux dernières années d'Aristote.

Praxagoras[4] paroît avoir eu connoissance des nerfs,

[1] *De* Hipp. *et* Plat. *decr. I,* 8; Galien dit, dans une autre occasion (*de usu partium, VIII,* 3), qu'Aristote, enlève par des détours, au cerveau le privilége d'être la source des nerfs.

[2] *Histor. animal. I,* 20.

[3] Hipp. *Opp. ed.* Foes, *p.* 324; *de corde, nota* 30.

[4] Galen. *de* Hipp. *et* Plat. *decret. I,* 7.

puisqu'il a dit que les artères se terminent en nerfs. De là l'opinion, qui s'est soutenue jusqu'aux derniers temps, que les nerfs sont des vaisseaux ou des espèces de canaux qui contiennent un fluide. Praxagoras doit aussi avoir enseigné que les nerfs proviennent du cerveau, Galien[1] reprochant à Philotimus, son élève, d'avoir nié cette origine.

Les auteurs hippocratiques postérieurs ont donné une description intéressante, puisée, comme il paroît, à la même source, puisqu'elle est reçue dans le livre sur la nature des os[2], et dans le second livre sur les épidémies[3]. La voici. « Deux gros nerfs descendent du cerveau, qui se dirigent au-dessous de la grande vertèbre, aux deux côtés de « la trachée-artère, vers l'œsophage, et qui paroissent se « réunir en un seul tronc, et se terminer là où les vertèbres « et le diaphragme commencent. Quelques-uns se détachent « cependant de cette union, et paroissent divaguer vers le « foie et la rate. Un autre nerf provient des deux côtés des « vertèbres; il descend depuis les clavicules, le long de l'é- « pine, en passant obliquement sur les vertèbres, et il se « distribue aux côtés. Ces nerfs traversent le diaphragme, « comme les veines, et se distribuent au mésentère; et où « celles-ci sont terminées, savoir dans la région à laquelle le « diaphragme commence, les nerfs sont continués le long « du milieu des vertèbres au-dessous de l'artère, et ils four- « nissent des branches, à la manière des veines, jusqu'à ce « qu'ils s'évanouissent, après avoir parcouru la longueur de

[1] *De usu part.* *VIII*, 3.
[2] Hipp. *de ossium natura*, *Opp. ed.* Foes, *p.* 277.
[3] *Id. de morb. vulgar. l. II*, *s.* 4; *ibid. p.* 1035.

« l'os sacrum. » C'est à ce passage que Haller[1] en appelle pour prouver qu'Hippocrate a connu le nerf vague et le nerf grand sympathique; que, loin de confondre ces deux nerfs, comme les auteurs postérieurs, qui ont pris le dernier pour une branche du premier, Hippocrate avoit, au contraire, reconnu qu'ils forment deux nerfs particuliers; et qu'étant versé dans cette partie de l'anatomie fine, Hippocrate avoit été grand anatomiste, familiarisé avec les dissections cadavériques. Haller remarque ensuite que Galien, Foes et Leclerc n'ont pas saisi le véritable sens de cet article. Nul doute que le nerf vague et le grand sympathique n'y soient indiqués, quoique mal décrits; mais je ne puis pas en tirer la conséquence que Haller en déduit, parce qu'Hippocrate n'est pas l'auteur de ces deux traités. Haller, qui en convient lui-même[2], ne devoit donc pas appliquer à Hippocrate ce qui ne lui appartient pas; et il ne faut, pour s'en convaincre, que jeter les yeux sur le passage même, où l'aorte abdominale porte le nom d'artère, terme inconnu à Hippocrate, et qui fut employé, comme il a été dit, en premier lieu par Praxagoras : ensorte que ces traités ont été composés par un contemporain ou successeur de ce dernier anatomiste, qui avoit aussi une idée plus juste des nerfs. Il ne faut, au reste, pas attacher trop d'importance à ce seul passage, parce que, dans celui du même traité sur la nature des os, où l'auteur parle de

[1] *Opp. minora, III, 270. Pr. quod.* HIPPOCRATES *humanæ anatomes non fuerit imperitus.*

[2] *Biblioth. anat. I, 21, 24.*

l'origine des nerfs[1], ces organes sont encore confondus avec les tendons et les ligamens.

§. 6. *Splanchnologie.*

Les viscères sont, de toutes les parties du corps animal, celles qui ont été connues nécessairement les premières, parce qu'on les avoit toujours devant les yeux pendant les sacrifices, et parce qu'ils sont les parties les plus apparentes, par rapport à leur forme. Il ne faut donc pas s'étonner qu'on trouve dans les temps les plus reculés des observations intéressantes sur plusieurs parties de leur structure.

Le cerveau. Un des plus anciens auteurs hippocratiques[2] a vu que la lame interne du crâne est attachée à une membrane. Dioclès[3] donne le nom de menynges aux membranes en général, et à celles du cerveau en particulier. Aristote[4] parle de l'organe cérébral et de ses deux menynges, dont l'une est forte et l'autre foible. Le cerveau est placé, selon lui, à la partie antérieure de la tête; il est plus grand dans l'homme que dans les animaux, et il est divisé en deux parties, dont chacune tient au cervelet par sa portion postérieure. Il ajoute aussi que le cerveau n'a pas la nature de la moelle, vu qu'il est froid, tandis que la moelle est chaude. L'auteur du traité sur l'épilepsie fait une remarque judicieuse sur le nom attribué au dia-

[1] *De ossium natura*, Hipp. *Opp. ed.* Foes, *p.* 274.

[2] *De capitis vulneribus*, Hipp. *Opp. ed.* Foes, *p.* 896.

[3] Galen. *de anat. admin.* II, 1.

[4] *Histor. anim.* I, 17; *de part. anim.* II, 7.

phragme : il dit[1] que l'expression d'intelligence, φρενες, ne convient pas à cet organe, parce que le siége de cette faculté est au cerveau, et que la palpitation qu'on éprouve à la région du diaphragme, à la suite d'une émotion, est différente de la faculté intellectuelle. Praxagoras[2] considère le cerveau comme une continuation de la moelle épinière, idée originale que Galien n'auroit pas attribuée à une grande ignorance en anatomie, s'il avoit prévu que le docteur Gall la reproduiroit au dix-huitième siècle, et en feroit la base d'un système particulier.

Les organes des sens. La structure des organes des sens a été à peu près ignorée. L'œil, dit un auteur hippocratique[3], est garanti par trois membranes : l'extérieure est épaisse; la moyenne, plus mince, et l'intérieure, qui entoure l'humeur, est très-mince. Aristote[4] fait sur cet organe quelques observations d'histoire naturelle. « Les enfans, dit-il, naissent avec des yeux bleus, qui changent ensuite, parce « que les yeux des hommes ont différentes couleurs ; et, « par la même raison, les yeux des animaux ne changent « pas, parce qu'ils n'ont qu'une seule couleur. » A l'égard de l'oreille, Aristote[5] rejette l'opinion d'Alcméon, qui croyoit que les chèvres respirent par cet organe : il parle d'une communication entre l'oreille et la bouche; mais, quant à la structure, il indique seulement celle de l'oreille externe.

[1] *De morbo sacro, v.* Hipp. *Opp. ed.* Foes, *p.* 309, *lin.* 51. Voy. aussi Galen. *de locis affectis, v,* 4, *cl. iv, p.* 64, *E.*

[2] Galen. *de usu part. viii,* 12, *class. i, p.* 339, *B.*

[3] *De locis in hom.,* Hipp. *Opp. p.* 408, *ed.* Foes.

[4] *De gener. anim. v,* 1.

[5] *Histor. anim. i,* 11.

Les poumons. Aristote[1] s'explique ainsi qu'il suit sur l'instrument de la respiration. La trachée-artère, située au cou, répond à la partie postérieure de la bouche, près des narines postérieures, entre lesquelles on voit l'épiglotte placée sur la racine de la langue. La trachée-artère est cartilagineuse; elle se divise en deux parties, dont chacune se rend à son poumon. Celui-ci est en outre attaché à la veine cave et à l'aorte. Quand on souffle dans la trachée-artère, le poumon est enflé, et dans les grands animaux l'air passe aussi dans le cœur.

Le cœur. Dans sa description du cœur, Aristote réunit des aperçus intéressans à de grosses erreurs[2]. « Le cœur est « situé plus haut que le poumon, là où la trachée-artère est « divisée. Il est entouré d'une membrane adipeuse, par la- « quelle il est aussi attaché à la veine cave et à l'aorte. Sa « situation dans l'homme est dirigée vers la gauche. Le cœur « a trois sinus, dont le plus grand est à la droite, le plus petit « à la gauche, et le moyen est placé au milieu. Les trois « sinus communiquent avec le poumon. » Il ne me paroît pas bien difficile de trouver une explication raisonnable des trois sinus d'Aristote : le sinus droit, qui est le plus grand, ne peut être que l'oreillette antérieure; son sinus moyen, placé au milieu, est notre ventricule antérieur, et le petit sinus, plus à gauche, doit être le ventricule postérieur. L'oreillette postérieure paroît avoir été inconnue à ce philosophe. L'un des auteurs hippocratiques posté-

[1] *Histor. anim.* I, 17, 18; *de part. anim.* III, 3, 6.

[2] *Ibid.* I, 20, 21; *de part. anim.* III, 4.

rieurs[1] parle du péricarde, et décrit assez bien les oreillettes, les ventricules, la cloison du cœur, et les valvules, dont il distingue les espèces, en ce que les filamens des unes sont implantés dans la substance du cœur, et que les autres sont des membranes arrondies, placées au commencement des artères. Un autre[2] décrit la situation des viscères de la poitrine et du bas-ventre.

Les organes de la digestion. Aristote décrit ensuite les parties nécessaires à la digestion[3]. Le canal intestinal commence à la bouche, et se continue dans l'œsophage : ce tube charnu descend au cou derrière la trachée-artère; il passe de là le long du dos, auquel il tient par des liens membraneux, et il se termine à l'estomac. L'estomac de l'homme ressemble à celui du chien et à un gros intestin. Dans les animaux qui n'ont point d'œsophage, l'estomac est situé près de la bouche[4]. Au-dessous de l'estomac est l'intestin flexueux; puis l'autre, plus large. Les intestins sont dans l'homme à peu près comme dans le cochon, et leur portion toute inférieure est courte et grosse. L'épiploon est une membrane adipeuse, qui descend du milieu de l'estomac. Le mésentère est sur les intestins; il contient beaucoup de branches de la veine cave et de l'aorte. Le diaphragme est la cloison qui sépare la poitrine du bas-ventre[5]. Au-dessous du diaphragme, le foie est à droite, et

[1] *De corde*, Hipp. *Opp. ed.* Foes, *p.* 268.

[2] *De resectione corporum*, Hipp. *Opp. ed.* Foes, *p.* 915.

[3] *Hist. anim.* I, 19; *de part. anim.* III, 4.

[4] *De part. animal.* III, 14.

[5] *Histor. anim.* I, 21.

la rate à gauche. Le foie est attaché à la veine cave; mais il n'a point de liaison avec l'aorte. La veine-porte et la veine liénale proviennent de la grande veine ou veine cave[1]. La bile est un excrément qui ne sert à rien; il n'y en a point (c'est-à-dire, de bile cystique) dans le cheval, l'âne, le cerf et le daim[2]. Les auteurs hippocratiques qui ont parlé des viscères de la digestion, sont postérieurs à Aristote.

Les voies urinaires. Les reins[3], placés au-dessous des viscères mentionnés, reçoivent des branches de la grande veine et de l'aorte, et ils fournissent de leur petit sinus un canal à la vessie. Celle-ci, attachée au pubis, est assez grande dans l'homme, et se termine par son col dans l'urètre. Tous les animaux vivipares ont une vessie, et parmi les ovipares la seule tortue en a une[4]. Dans un autre endroit, Aristote[5] dit, au contraire, que la vessie existe dans tous les animaux qui ont le poumon rempli de sang. Un auteur hippocratique compare le rein avec un filtre, hypothèse par laquelle on s'est formé de sa structure une idée fausse, embellie dans la suite, et qui a été conservée bien long-temps. Il dit[6] : « Les reins ont la figure du cœur, et « contiennent des ventricules. La partie concave du rein, « située vers les grandes veines, donne naissance aux veines « qui descendent dans la vessie, et c'est là que la boisson

[1] *Histor. animal.* I, 22; *de part. anim.* III, 12.
[2] *De part. animal.* IV, 2.
[3] *Hist. anim.* I, 23; *de part. anim.* III, 8, IV, 1.
[4] *Histor. anim.* III, 11.
[5] *De part. anim.* III, 8.
[6] *De ossium natura*, v. Hipp. *Opp. ed.* Foes, *p.* 274.

« est attirée par les veines dans les reins. L'eau est ensuite « comme filtrée au travers des reins et des intestins qu'elle « parcourt; car ce qui se porte de ces organes dans la « vessie, ressemble à une éponge. Les urines y sont filtrées « et sécrétées du sang, et rouges par cette raison; car ni les « reins n'ont d'autres veines que celles qui ont été nom- « mées, ni y a-t-il, à ma connoissance, une autre place où « la boisson tombe en déliquescence. » Dans un autre endroit les reins sont assimilés aux glandes, et il y est dit qu'il y a des glandes dans les reins.[1]

Les parties viriles. Aristote rapporte ce qui suit sur les parties viriles. La verge, attachée à l'urètre ou à la tige de la vessie, est nerveuse et cartilagineuse : il s'y trouve une ouverture qui communique au dehors, et dans laquelle vient aboutir, un peu plus bas, une autre ouverture; cette dernière correspond aux testicules, et la première répond à la vessie[2]. A l'extrémité de la verge est le gland recouvert de la peau. Les animaux qui ont des jambes,

[1] *De glandulis*, Hipp. *Opp. ed.* Foes, *p.* 227, 32.

[2] *Histor. anim.* *I*, 24. Ce passage, tel qu'il se trouve dans le texte d'Aristote, est corrompu. Camus (*Hist. des anim. d'*Arist., *I*, 48) y fit, d'après l'indication de Scaliger (*Comm. in* Arist. *de anim. hist. p.* 145), une correction, en plaçant devant *συνneῤῥωγὸς* les syllabes *τὸ δὲ*; et M. Schneider (Arist. *de anim. hist. III*, 58) en fit une plus importante, que mon célèbre collègue, M. Schweighæuser, m'avoit indiquée aussi, et avant que l'édition de M. Schneider lui fût parvenue; elle consiste à rapporter la phrase : *νευρῶδες καὶ χονδρῶδες ὄν*, non à *τρῆμα*, mais à *αἰδοῖον*. D'après cela le texte d'Aristote est rétabli ainsi qu'il suit:

Πρὸς δὲ τὸν καυλὸν τὸν τῆς κύστεως συνήρτηται τὸ αἰδοῖον, νευρῶδες καὶ χονδρῶδες ὄν. Τὸ μὲν ἐξωτάτω τρῆμα, τὸ δὲ συνneῤῥωγὸς εἰς ταυτὸ, μικρὸν δ' ὑποκάτω· τὸ μὲν εἰς τοὺς ὄρχεις φέρει τῶν τρημάτων, τὸ δὲ πρὸς τὴν κύστιν.

Voyez aussi Arist. *de part. anim. IV*, 10, *p.* 563, *D.*

ont une verge, parce que la verge est nerveuse, et que les jambes ont aussi une nature nerveuse; les animaux qui s'accouplent très-vite, sont destitués de la verge [1]. Les testicules sont décrits avec quelque précision par Aristote. [2] Il y a des animaux dont les mâles n'ont point de testicules, comme les poissons et les serpens. Lorsque les testicules existent, ils sont placés dans l'intérieur du corps, à la région lombaire chez les uns, savoir, les oiseaux, le lésard, la tortue, le crocodile; et chez les autres animaux les testicules sont pendans hors du corps, ce qui est le cas dans les quadrupèdes vivipares, à l'exception de l'éléphant. La structure des testicules dans ces animaux consiste en deux vaisseaux fournis par l'aorte et qui ne contiennent point de sang (les artères spermatiques), et en deux autres vaisseaux qui descendent des reins et qui sont remplis de sang (les veines spermatiques). De la tête de chaque testicule provient un vaisseau qui s'approche du membre génital, et qui contient un fluide blanc (le conduit déférent). La vessie même fournit à son col un conduit entouré, à la racine de la verge, par une espèce de coquille cannelée (la prostate). Dans un autre passage Aristote ajoute que les testicules sont placés au-dessous de la verge, et entourés par une peau qu'on nomme le scrotum. Au reste, il n'attribue pas aux testicules une utilité réelle, et il les considère seulement comme des contrepoids : car, dit-il, les conduits se retirent quand les testicules sont emportés,

[1] Aristot. *de generat. animal.* I, 5, 6.

[2] *Histor. animal.* III, 1.

et c'est de cette rétraction des conduits que provient l'impuissance[1]. Le sperme se trouve dans les animaux qui ont du sang; il est blanc et épais, et plus pesant que l'eau, dans l'état de santé[2]; il ne provient pas de toutes les parties du corps[3], et il ne se fige pas, parce qu'il a la nature de l'écume[4]. L'auteur hippocratique[5] a peut-être voulu désigner les vésicules séminales, lorsqu'il observe que le sperme se trouve aux deux côtés de la vessie, comme des rayons de miel.

Les organes de la femme. L'organe particulier de la femme, dit encore Aristote[6], c'est la matrice placée entre l'intestin et la vessie, dont la figure avait auparavant déjà été comparée par Dioclès[7] à des cornes naissantes. La matrice est placée près du diaphragme dans les animaux, où elle doit contenir des œufs parfaits, parce que la chaleur est près du diaphragme; et elle est située plus bas, lorsque les œufs qu'elle contient ne sont pas murs[8]. Les sinus de la matrice enceinte ont été remarqués par Praxagoras[9], qui a appelé biloculaire la matrice humaine, et pluriloculaire celle des bestiaux. Tous les vivipares ont du lait ; celui du chameau est le plus mince.[10]

[1] *De generat. anim.* I, 4.
[2] *Histor. animal.* III, 16, 17.
[3] *De gener. anim.* I, 17, 18.
[4] *Ibid.* II, 2.
[5] *De ossium natura, v.* HIPP. *Opp. ed.* FOES, *p.* 274.
[6] *Histor. anim.* I, 11, 24.
[7] GALEN. *de dissect. vulvæ, c.* 10.
[8] ARISTOT. *de gener. anim.* I, 8.
[9] GALEN. *de dissect. vulvæ, c.* 10.
[10] ARISTOT. *Histor. anim.* III, 16, 17.

Les idées ridicules sur la génération qui se sont maintenues jusque dans les derniers siècles, et que des personnes peu instruites reproduisent encore, malgré les connoissances exactes, répandues depuis long-temps; ces idées, dis-je, sont une conséquence des opinions que les auteurs hippocratiques s'étoient formées sur la structure des organes. Le sperme, dit l'un de ces médecins[1], descend de la tête, près des oreilles, vers les parties génitales : c'est pourquoi ceux auxquels les oreilles sont coupées, ne peuvent pas bien engendrer; et les eunuques ne le peuvent pas, parce que le sperme qui doit passer par les testicules vers la verge est arrêté, et ne peut pas y arriver. Le même auteur dit ensuite que le sperme nécessaire à la génération des enfans mâles existe dans les hommes et les femmes, et qu'il en est de même du sperme qui produit les enfans femelles: la première espèce réside dans les testicules droits, et la seconde dans les testicules gauches; et le sexe de l'enfant à naître est déterminé par la surabondance d'un sperme sur l'autre, ensorte qu'un homme qui abonde en semence masculine, produira un enfant mâle, et il donnera la vie à une fille, si sa semence féminine est la plus copieuse. D'après ce principe on lit chez un autre auteur hippocratique[2], que la turgescence du testicule droit présage un enfant mâle, comme celle du testicule gauche pronostique un enfant femelle. Les médecins ont été si contens de cette belle théorie, qu'ils ont donné des préceptes pour dé-

[1] *De genitura, v.* HIPP. *Opp. ed.* FOES, *p.* 231 *sq.*

[2] *Epidemicor. l. VI, sect.* 4; *v.* HIPP. *Opp. id. p.* 1180.

terminer le sexe de l'enfant à naître. Ainsi[1] l'homme qui a intention de procréer un enfant mâle, doit s'approcher de la femme à la fin de ses règles, enfoncer fortement et lier le testicule gauche; il doit, au contraire, voir une femme copieusement réglée, avant que sa période menstruelle soit terminée, et lier son testicule droit, lorsqu'il veut produire un enfant du sexe féminin.

On s'est formé, quant à l'effet de l'acte conjugal, l'opinion que la femme ne conçoit pas quand le sperme sort du vagin après le coït, tandis qu'elle devient grosse quand la semence est retenue.[2]

Et voici enfin ce qu'on pense sur la formation du fœtus, et sur la cause de l'accouchement. Les membres du fœtus, est-il dit[3], commencent à être distingués au quarante-deuxième jour dans les filles, et au trentième dans les garçons. L'oiseau provient du jaune de l'œuf, et le blanc lui fournit la nourriture. Il faut vingt jours pour achever la formation d'un oiseau : à cette époque le poulet ne trouve plus d'aliment dans l'œuf; il s'agite donc et rompt la coque. De la même manière le fœtus parfait s'agite, parce qu'il ne trouve plus l'aliment nécessaire chez sa mère, et cette agitation le fait sortir de la matrice.

[1] *De superfœtatione*, Hipp. *Opp. ed.* Foes, *p.* 265.

[2] *De genitura*, *v.* Hipp. *Opp. id. p.* 233.

[3] *De natura pueri*, *v.* Hipp. *Opp. id. p.* 235.

§. 7. *Adénologie.*

Il y a aussi parmi les ouvrages attribués à Hippocrate un traité sur les glandes[1], où il est dit que leur chair est spongieuse, différente de celle du reste du corps, et remplie par des veines; que les glandes se trouvent dans les parties fangeuses du corps, où elles reçoivent de l'humidité, de laquelle les poils prennent naissance; qu'il y en a au cou, qu'on nomme amygdales, aux oreilles, aux aisselles, aux aines et près des intestins; que le cerveau est une glande, ainsi que la mamelle.

SECTION II.

PARTIE BIOGRAPHIQUE.

I. HIPPOCRATE.

S'il faut, comme nous avons vu, juger avec beaucoup de circonspection les ouvrages attribués à Hippocrate, il faut procéder aussi avec beaucoup de mesure dans ce qu'on avance au sujet de sa personne, parce que les notices fournissent plus d'assertions vagues que de faits positifs, et que nous ne connoissons pas avec précision l'âge et les circonstances de la vie de celui auquel nous prodiguons les noms de père de la médecine, de divin vieillard, de médecin qu'il n'est pas possible d'atteindre et bien moins de surpasser. Platon[2] dit qu'Hippocrate, le médecin,

[1] *De glandulis*, HIPP. *Opp. ed.* FOES, *p.* 270.

[2] PROTAGORAS, *v.* PLAT. *Opp. ed.* FICINI; *in-fol. Lugd.* 1588, *p.* 158, *a.*

né à l'île de Cos, est de la famille d'Esculape, et ce philosophe dit ailleurs[1] qu'Hippocrate est le successeur d'Esculape. Aristote[2] s'explique sur Hippocrate d'une manière qui fait voir qu'il le considère comme un grand médecin. Voici à quoi se réduit ce que les anciens auteurs en disent. Hippocrate lui-même ne se fait pas connoître dans ses écrits. Galien en parle avec beaucoup de respect; mais dans ses commentaires sur les ouvrages hippocratiques il n'a rien ajouté concernant la vie de leur auteur. Quant aux notices biographiques qui ont été publiées, elles proviennent en partie d'un certain Soranus, au sujet duquel nous n'avons aucune donnée exacte; et en partie de Suidas, auteur qui paroît appartenir au douzième siècle. Les particularités de la vie d'Hippocrate n'ont en conséquence qu'une valeur relative, et il ne faut pas exiger une précision rigoureuse dans l'indication des époques, quoiqu'il paroisse certain que ce médecin a vécu du temps de Platon, mais qu'il étoit plus âgé que ce philosophe.

Il y a eu, suivant Suidas[3], sept médecins qui ont porté le nom d'Hippocrate, parmi lesquels celui qui a été généralement révéré, naquit dans l'île de Cos, pendant la 81.e olympiade, ou l'an du monde 3546, de Héraclide, médecin de la famille des Asclépiades, et qui fut le premier instituteur de son fils. La généalogie d'Hippocrate a été conservée par Tzetzes[4], alléguée par Leclerc[5], et adoptée

[1] PHÆDRUS, *ib. p.* 314, au milieu.
[2] *De republica, VII,* 4.
[3] *Lexicon, art. Hippocrates.*
[4] *Chiliad. VII, hist.* 155; *cf.* HIPP. *Opp. ed.* VAN DER LINDEN, *II,* 958.
[5] *Hist. de la médecine, p.* 78.

par Dacier[1]; d'après cette table, il seroit le dix-septième descendant d'Esculape. On le dit le vingtième descendant d'Hercule, du côté maternel.

Hippocrate étudia la philosophie d'Héraclide, qui vivoit encore au commencement du siècle dans lequel Hippocrate étoit né. Il fut ensuite disciple d'Hérodicus, le médecin, et de Gorgias, le philosophe. J'ai déjà parlé, à l'article de Démocrite, des rapports qui doivent avoir eu lieu entre lui et Hippocrate.

Il exerça la médecine dans plusieurs villes de la Grèce; mais il fixa sa résidence habituelle à Larisse, en Thessalie, où il mourut en 3649, dans la 104.e année de sa vie, ou, d'après une autre opinion, à l'âge de 80 à 90 ans. Ses deux fils, Thessalus et Dracon, et Polybus, son gendre, suivirent la même carrière.

La vie d'Hippocrate, par Soranus, a été insérée dans la collection des ouvrages hippocratiques publiés par Foes[2], Mercurialis[3], Cornarius[4], Chartier[5], et van der Linden.[6] La biographie d'Hippocrate fut aussi écrite par Dacier[7], Leclerc[8], Gœlicke[9], Schulz[10], Kæstner[11], Haller[12],

[1] *Œuvres d'*Hipp. *trad. en franç. t. 1.er : Vie d'Hippocrate.*

[2] Hippocratis *Opp. p.* 1297.

[3] [4] Hipp. *Opp. p.* 1.

[5] Hipp. *et* Galen. *Opp. t. 1.*

[6] Hipp. *Opp. 11*, 956.

[7] *Les œuvres d'*Hippocrate, *trad. en françois, t. 1.er*

[8] *Histoire de la médecine, p.* 243.

[9] *Hist. medic. univers. in-*8.° *Frf. ad viadr.* 1721, *p.* 438.

[10] *Histor. medicin. in-*4.° *Lips.* 1728, *p.* 206.

[11] *Medicinisches Gelehrten-Lexicon, in-*4.° *Jena,* 1740, *p.* 403.

[12] *Bibl. anat. 1,* 15; *Bibl. medic. pract. 1*, 29.

Grimm [1], Sprengel [2], Ackermann [3], Pierer [4]; parmi ces auteurs, quelques-uns conviennent du peu de certitude qui règne dans cette matière.

Par la même raison les anecdotes débitées sur Hippocrate par Soranus, ne méritent pas beaucoup de confiance. Telle est celle concernant Artaxercès, roi de Perse, qui doit avoir fait solliciter Hippocrate de délivrer son armée d'une maladie épidémique, invitation à laquelle Hippocrate, a, dit-on, répondu qu'il ne vouloit pas être le bienfaiteur des ennemis de la Grèce. Il en est de même de la maladie de Perdiccas, prince royal de Macédoine, que l'on dit avoir été guéri par Hippocrate, et qu'Euriphon, médecin Cnidien, plus âgé que lui et consulté en même temps, ne put pas guérir, n'ayant pas su, comme Hippocrate, deviner que le prince se consumoit par amour pour Phyle, concubine de son père Alexandre [5], roi de Macédoine. Une autre histoire, aussi peu solide, est celle qu'Hippocrate a purifié la ville d'Athènes de la peste, service que les Athéniens auroient reconnu en votant d'alimenter Hippocrate et ses descendans à perpétuité dans le Prytanée.

Les œuvres d'Hippocrate ont eu un grand nombre d'éditions, dont MM. Ackermann et Pierer ont donné le catalogue le plus complet. Je ne citerai donc que celles dont je

[1] Hippocrates *Werke, t. 1, p.* 1.

[2] *Apologie des* Hippocrates, *1,* 25.

[3] *In* J. Alb. Fabricii *Biblioth. græca, ed.* Harles, *11,* 506.

[4] *Bibliotheca iatrica, t. 1,* Hipp. *Opp. t. 1, p.* XXXIX.

[5] J'ignore pourquoi M. Ackermann appelle (Fabricii *Bibl. græc. 11,* 512) ce Perdiccas le frère d'Alexandre le grand. Hippocrate étoit jeune lorsqu'il fit cette cure. Elle ne peut donc pas avoir eu lieu sur un frère d'Alexandre le grand, qui naquit quatre-vingts ans environ après Hippocrate.

me suis servi, et dont je possède le plus grand nombre; savoir : le texte grec avec la traduction latine de Mercurialis [1], Foes [2], van der Linden [3], Chartier [4]; les éditions latines de Cornarius [5] et de Pierer [6]; l'édition allemande de Grimm [7], et les traductions françoises de Dacier [8] et de Gardeil. [9]

II. DIOCLÈS.

Dioclès, né à Carysthus, dans l'île d'Eubée, est connu sous le nom de second Hippocrate, à cause de ses talens en

[1] HIPPOCRATIS *Opera, gr. et lat. veterum codicum collatione restituta, novo ordine in quatuor classes digesta, interpretationis latinæ emendatione et scholiis illustrata; in-fol. Venet.* 1588. Édition belle, précieuse et peu répandue, qui contient aussi les glossaires de GALIEN, ÉROTIEN et HÉRODOTE.

[2] HIPP. *Opera in VIII sectiones ex* EROTIANI *mente distributa, denuo latina interpretatione illustrata,* ANUTIO FOESIO *auctore; in-fol. Frf.* 1620. L'édition de 1657 est augmentée du glossaire d'ÉROTIEN.

[3] HIPP. *Opp. gr. et lat. ed.* JOH. ANTONIDA VAN DER LINDEN, *in-8.° Lugd. B.* 1665; *t. II.* Dans cette belle édition, imprimée avec très-petits caractères, l'éditeur cite les pages des éditions précédentes.

[4] HIPP. *et* GALENI *Archiatron Opera* RENATUS CHARTERIUS *in XIII T. digessit, et gr. et lat. edidit; in-fol. Par.* 1679.

[5] HIPP. *Opera, per* JOANNEM CORNARIUM *lat. conscripta; in-8.° Lugd.* 1553.

[6] HIPP. *opera, ex interpretatione* A. FOESII; *prolegomena, et cuique libro præfatiunculam præmisit* J. F. PIERER; *in-8.° Alt.* 1806, *t. III.* Ces trois volumes sont les premiers d'une collection précieuse que ce savant médecin se propose de donner, et que les circonstances du temps arrêtent momentanément. Le titre de la collection est : *Bibliotheca iatrica, usui medicorum omnis ævi dicata, seu Collectio operum a primatibus artis medicæ relictorum.*

[7] HIPPOCRATES *Werke, aus dem Griechischen übers. u. mit Erlæuterungen von* J. F. L. GRIMM; *in-8.° Altenb.* 1781, *t. IV.*

[8] *Les œuvres d'*HIPP. *tr. en françois avec des remarques; in-8.° Par.* 1697, *t. II.* Ces deux volumes ne contiennent qu'un petit nombre des ouvrages hippocratiques.

[9] *Traduction des œuvres médicales d'*HIPP. *sur le texte grec, d'après l'édition de* FOES; *in-8.° Toulouse,* 1801, *t. IV.*

médecine, et l'anatomie lui doit, suivant le témoignage de Galien[1], son premier traité.

Paul d'Égine[2] rapporte une lettre que Dioclès est censé avoir écrite au roi Antigonus, dans laquelle il divise le corps en quatre parties, la tête, la poitrine, le bas-ventre et la vessie. Cette lettre, cependant, qui prouve d'ailleurs beaucoup d'ignorance en anatomie, est très-suspecte. Elle est adressée au roi dans sa vieillesse : or, parmi les rois qui ont porté ce nom, il n'y a qu'Antigonus Gonata qui soit arrivé à un âge avancé, et il est mort en 3765[3]. D'un autre côté, Ptolémée Soter, le fondateur de l'école d'Alexandrie, où Hérophile a enseigné, mourut en 3723[4]. D'après cela, la lettre à Antigonus auroit été écrite postérieurement à Hérophile, qui cependant vécut long-temps après Dioclès, suivant le témoignage de tous les auteurs qui ont précédé Paul d'Égine. Celse[5] et Pline[6] mettent Dioclès avant Hérophile et avant Praxagoras, et Galien[7] dit aussi que Dioclès a vécu peu après Hippocrate. Cette lettre ne porte en conséquence aucun caractère d'authenticité.

III. ARISTOTE.

Aristote naquit à Stagyre, en Macédoine, de Nicomachus, membre de la famille des Asclépiades, ami et mé-

[1] *De anat. administr.* II, 1; *class.* 1, *p.* 136, *F.*

[2] PAULI ÆGINETÆ *Opera, l.* I, *c.* 100, *p.* 42, *in-fol. Arg.* 1542.

[3] PETAVII *rationarium temporum, P.* I, *l.* IV, *c.* 4, *p.* 164; 8.° *L. B.* 1745.

[4] *Ibid. l.* III, *c.* 15, *p.* 142.

[5] *De medicina ; præfatio.*

[6] *Histor. nat. l.* XXVI, *c.* 2.

[7] *De dissectione vulvæ, c.* 10, *class.* 1, *p.* 218, *F.*

decin d'Amyntas II, roi de Macédoine. Si Aristote naquit l'an 3618[1], dans la 99.e olympiade, il pouvoit avoir connu Hippocrate, qui mourut en 3649.

Après la mort de son père, Aristote, âgé de dix-sept ans, vint à Athènes, où il entra à l'école de Platon, près duquel il passa vingt années, et qui lui donna, à cause de son esprit vif et pénétrant, le nom d'entendement (νοῦς). Il fut appelé par Philippe pour diriger l'éducation de son fils Alexandre. Philippe avoit auparavant ravagé la patrie d'Aristote. Par considération pour le philosophe, le roi rétablit la ville de Stagyre, en rappela les habitans dispersés, affranchit ceux qui étoient tombés en esclavage, et leur donna, pour y établir leurs écoles, un beau parc au faubourg de *Mieza*[2]. L'amitié qui s'établit dans la suite entre l'élève et le précepteur, fut l'heureux moyen par lequel le philosophe put parvenir à ses étonnantes découvertes. A l'exemple des grands hommes qui l'ont précédé, Aristote cultiva toutes les sciences connues, et il les enrichit par un nombre d'ouvrages prodigieux, d'autant plus étonnant qu'il ne vécut que soixante-quatre ans, qu'il n'habita pas toujours la même ville, qu'ayant passé plus de dix ans dans différentes cours, il ne fut pas toujours maître de son temps, et qu'il avoit à lutter contre un physique débile. Brucker[3] donne la notice des auteurs nombreux qui ont écrit sur sa vie.

[1] Petavii *ration. temp. P. I, l. III, c.* 13; Lorenz (*Elem. hist. univ.*), qui met le commencement des olympiades en 3226.

[2] Plut., *Alexandre, v. les Vies des hommes illust., tr. par* Dacier, *t. VI, p.* 15.

[3] *Hist. critic. philosoph. I,* 776.

La philosophie et l'histoire naturelle, cultivées par Aristote d'une manière transcendante, lui ont fait une brillante réputation; il s'est aussi occupé de la médecine, suivant Élien[1]. C'est lui qui a le mieux mérité de l'anatomie dans une antiquité aussi reculée, parce qu'il en est le premier auteur, qu'il en a créé plusieurs parties, et qu'on trouve chez lui un grand nombre de notices historiques. A ces titres Aristote joint celui d'être littérateur et savant dans l'acception la plus étendue de ce terme. Strabon[2] dit qu'il est le premier qui ait réuni une grande bibliothèque : assertion qui n'est pas exacte, Athénée[3] nommant plusieurs amateurs qui en avoient formé avant Aristote. Ce philosophe doit avoir eu néanmoins une véritable passion pour cette espèce de collection, puisqu'il acheta, suivant Aulu-Gelle[4], des héritiers de Speusippe, pour trois talens attiques, quelques petits ouvrages de ce philosophe.

Aristote est un de ces hommes rares dont le génie fertile a produit une quantité d'ouvrages sur des matières très-diverses. Ses ouvrages, long-temps avant que de partager avec les autres productions du génie et des connoissances des anciens le sort commun que leur réservoit la barbarie du moyen âge, avoient essuyé, quelque temps après la mort de leur auteur, une catastrophe toute particulière, celle d'avoir été enterrés pendant cent soixante

[1] ÆLIANI *variæ historiæ, l.* IX, *c.* 22.
[2] *Geograph. l.* XII, *in-fol. Amst.* 1707, *p.* 906.
[3] *Deipnosoph. l.* I, *c.* 4.
[4] *Noctes atticæ, l.* III, *c.* 17.

ans. Cet événement est rapporté avec quelques variations par Strabon[1], Plutarque[2] et Athénée.[3] Aristote, dit Strabon, qui le premier forma une grande bibliothèque, et qui en avoit inspiré le goût aux rois d'Égypte, légua la sienne à Théophraste d'Érésus, dans l'île de Lesbos, désigné pour lui succéder dans la direction de son école. Après la mort de Théophraste, Nélée, son successeur, réunit les bibliothèques d'Aristote et de Théophraste, et les fit transporter à Scepsis, en Mysie, sa patrie, où cette collection tomba entre les mains de personnes ignorantes de sa famille. Les rois de Pergame s'étant emparés de tous les livres pour former leur bibliothèque, les héritiers de Nélée, afin de se soustraire à cette réquisition, préférèrent d'enterrer les leurs, et d'en laisser manger une partie par les vers. Quelque temps après ils vendirent ce qui en restoit à Apellicon, de Tios, en Bythynie, homme riche et amateur des sciences, lequel remplit, aussi bien qu'il put, les lacunes qui s'y trouvoient, et fit placer ensuite son trésor littéraire au Pirée d'Athènes, d'où, après la prise de cette ville, Sylla fit transporter toute la bibliothèque à Rome. C'est là que Tyrannion, le grammairien, fit des corrections aux œuvres d'Aristote, qui furent ensuite publiées par Andronicus, de Rhodes. Le récit d'Athénée diffère de celui que je viens de rapporter, en ce qu'il dit que Nélée vendit la bibliothèque d'Aristote au roi Ptolémée Philadelphe. Mais on peut

[1] *L. c.*

[2] *Vie de Sylla : Les vies des hommes illustres de* Plutarque, *trad. par* M. Dacier; *in-4.° t. VIII, Par.* 1721, *t. IV, p.* 282.

[3] *Deipnosoph. l. I, c.* 4; *ed.* Schweighæuser, *t. I, p.* 10.

lever cette difficulté, en supposant avec Vossius[1], le P. Rapin, cité par Bayle[2], et M. Schweighæuser[3], que les héritiers de Nélée enterrèrent seulement la portion la plus précieuse de la bibliothèque d'Aristote, c'est-à-dire, ses propres ouvrages et ceux de Théophraste, qui n'avoient pas été vendus par Nélée lui-même au roi d'Égypte. D'après cette supposition, Apellicon n'auroit acheté de la famille Nélée que les œuvres d'Aristote et de Théophraste, et les auroit incorporés dans sa bibliothèque particulière, qui fut ensuite conquise par Sylla. M. Schneider[4] résoud cette difficulté d'une manière encore plus facile, en rejetant tout ce qu'on lit dans Athénée, par la raison que nous ne connoissons pas le texte de son premier livre, et que ce texte est défiguré dans l'abrégé que nous en avons.

Les ouvrages dans lesquels Aristote traite des sujets relatifs à l'anatomie, sont l'histoire des animaux, les livres sur les parties des animaux, et ceux sur la génération des animaux. L'histoire des animaux est citée dans l'ouvrage sur les parties des animaux[5], et par conséquent elle a été composée antérieurement : c'est le principal ouvrage anatomique d'Aristote. Cette histoire avoit été composée en cinquante volumes, dont Pline[6] donne un abrégé. Il en reste aujourd'hui dix livres. Cependant Casiri[7] a trouvé

[1] *De philosophorum sectis*, c. 18, §. 11.
[2] *Dict. hist. et crit. art. Tyrannion.*
[3] *Animadversiones in Athenœi deipnosophistas, t. I, p.* 35.
[4] Aristotelis *Historia animalium, t. I, p. LXXXVII, epimetrum* 2.
[5] *De part. animal. III,* 5.
[6] *Hist. nat. VIII,* 17; Menagii *Obs. in* Diog. Laert., *p.* 195, *l. V, segm.* 25.
[7] *Bibl. arab. hispana, I,* 306.

dans la bibliothèque de l'Escurial une traduction syriaque de l'histoire des animaux, composée de dix-neuf livres. Pour mettre Aristote en état de faire ses recherches, Alexandre envoya [1] plusieurs milliers d'hommes en Grèce et en Asie, pour en ramener des animaux de toutes les espèces. Aristote eut donc à sa disposition des ressources royales pour rassembler les matériaux de son travail, qui ne cessera d'exciter l'admiration des savans, et qui valut à son auteur une récompense de huit cents talens [2] ou de 1,920,000 francs, en évaluant le talent à 2400 francs. [3] Dans l'ouvrage sur les parties des animaux et leurs causes [4], Aristote ne s'arrête qu'à l'examen des causes; il renvoie le lecteur à l'histoire des animaux pour la description des organes; il se borne à indiquer ceux-ci, à les comparer dans les divers animaux, et à faire à leur égard des réflexions téléologiques. Le traité sur la génération des animaux [5] contient des réflexions nombreuses, relatives à la structure des animaux. Aristote avoit composé aussi un ouvrage en huit livres sur les dissections anatomiques, un autre sur les animaux composés, et un livre d'extraits anatomiques : ces ouvrages sont perdus. Une autre perte, qui n'est pas moins à regretter, est celle des figures d'anatomie auxquelles Aristote renvoie [6] pour entendre plus parfaitement ses descriptions. C. Hoff-

[1] PLINII *Histor. natur. l. VIII, c.* 16.

[2] ÆLIANI *var. hist. l. IV, c.* 19; ATHENÆI *deipnos. l. IX, n.°* 58; *t. III, p.* 474.

[3] EISENSCHMID, *de ponderibus et mensuris, p.* 142.

[4] *De partibus animalium et earum causis, l. IV.*

[5] *De generatione animalium, l. V.*

[6] *Histor. animal. I,* 17, *III,* 8; *de gener. anim. I,* 7.

mann[1] et Schulze[2] en ont conclu qu'Aristote s'étoit déjà servi de figures anatomiques de même que nous les employons aujourd'hui.

Les éditions des ouvrages d'Aristote sont très-multipliées. Je me sers, pour les œuvres complètes, de la belle édition de Duval[3], et pour l'histoire des animaux en particulier j'ai employé les travaux de Scaliger[4], Camus[5] et Schneider.[6] L'édition de Scaliger est très-bien imprimée, et accompagnée d'une bonne traduction ; mais son mauvais commentaire fait voir qu'il n'a pas eu la première idée des sciences de la nature, quoique l'anatomie fût déjà assez avancée de son temps. Le travail de Camus est instructif; son premier volume contient le texte avec la traduction françoise, et le second volume comprend, après un beau discours préliminaire, des dissertations, par ordre alphabétique, sur les animaux et les principales parties du corps humain, étayées des connoissances modernes sur l'histoire naturelle et l'anatomie. M. Schneider donne dans ses deux premiers volumes le texte et la traduction; les deux volumes suivans renferment des dissertations sur divers objets, et des notes critiques et explicatives.

[1] *Institut. medic. II, 32.*

[2] *Hist. anat. specim. II, §. vj.*

[3] ARISTOTELIS *Opera omnia, gr. et lat.* GUIL. DUVAL *tertio recognovit, synopsin analyticam adjecit, etc. in-fol. Par.* 1654, *t. IV.*

[4] ARISTOTELIS *Historia de animalibus,* JUL. CÆS. SCALIGERO *interprete, gr. et lat. in-fol. Tolos.* 1619.

[5] *Hist. des animaux, d'*ARISTOTE, *avec la traduction franç. par M.* CAMUS; *in-4.° Par.* 1783, *t. II.*

[6] ARISTOTELIS *de animalibus historiæ, l. X, gr. et lat. ed.* J. G. SCHNEIDER, *in-8.° Lips.* 1811, *t. IV.*

IV. PRAXAGORAS.

Praxagoras, fils de Nicarchus, de la famille des Asclépiades[1], naquit à Cos, peu de temps après Hippocrate, suivant Galien[2], qui a conservé quelques notices sur ce médecin, dont les ouvrages n'existent plus.

Praxagoras a été le précepteur d'Hérophile et de Philotimus. Nous parlerons en particulier du premier. Le second, cité également par Galien[3], ne s'est pas fait connoître d'une manière fort avantageuse.

[1] Galen. *de methodo medendi*, 1, 3, *class.* 7, *p.* 8, *F.*

[2] *De dissectione vulvæ*, *c.* 10, *class.* 1, *p.* 218, *F.*

[3] *De methodo medendi*, *ibid.*

LIVRE IV.

DE L'ANATOMIE DE L'ÉCOLE D'ALEXANDRIE.

PARTIE I.re

HISTOIRE DE L'ÉCOLE D'ALEXANDRIE.

L'instruction donnée dans les temples et dans les auditoires des philosophes peut les faire considérer comme les premières écoles qui aient existé. Rien ne nous apprend qu'on y ait enseigné l'anatomie. Ces écoles n'étoient d'ailleurs pas ouvertes à tout individu qui demandoit à s'instruire; il falloit appartenir à une caste particulière pour être admis dans les unes, et l'accès du plus grand nombre étoit difficile à cause des cérémonies mystérieuses qui en hérissoient l'entrée. La ville d'Alexandrie jouit de la gloire d'avoir offert le premier établissement fondé pour l'instruction et les progrès des sciences. La magnificence avec laquelle il fut formé, les services qu'il a rendus, et près de dix siècles de durée, en rendroient seuls l'histoire à jamais mémorable, quand même il ne réuniroit pas à ces grands titres celui d'être l'unique qui ait jamais été créé en ce genre. Il est vrai qu'en admettant l'opinion de Küster[1], il y auroit eu à Pergame un institut scientifique, émule de celui d'Alexandrie. Ce savant

[1] SUIDÆ *Lexicon, art. Musœus ephesius, ed. Cantabr. in-fol. t. II, p.* 578.

suppose qu'il exista à Pergame un cercle (κυκλος) ou une réunion de savans, qui vivoient en commun, et aux frais de l'état, de la même manière qu'à Alexandrie. Il fonde cette supposition sur ce que, les rois de Pergame et d'Égypte ayant rivalisé dans la formation de leurs bibliothèques, il étoit probable aussi que la dynastie attalique ne voulut pas être moins libérale que celle des Ptolémées au sujet de la table commune qui faisoit partie du Musée d'Alexandrie. C'est à cet établissement de sa ville natale, dit M. de Sainte-Croix[1], que Galien a fait ses premières études. Ce médecin fit en effet une partie de ses études à Pergame, comme nous le verrons dans sa vie; mais c'étoit chez des maîtres qui avoient ouvert des écoles à leur compte, et non dans une institution publique, que Galien n'auroit pas manqué de nommer, lui qui parle des soins avec lesquels son père a procédé pour lui procurer une éducation distinguée. Il me paroît d'ailleurs certain que les philologues modernes, inépuisables dans leur érudition, auroient nommé le cercle de Pergame, s'il avoit existé. Juste-Lipse[2] ne se seroit pas écrié : *Ubi estis principes, et quos urit aut excitat honestus æmulandi ignis?* Heyne[3] remarque que le Musée d'Alexandrie étoit un établissement unique, avec lequel l'institut de Bologne, fondé par le comte de Marsigli, a quelque analogie. On peut lui trouver aussi de la ressemblance avec les trois écoles de médecine de France, fondées par la Convention nationale : car on

[1] *Mém. de l'acad. roy. des inscript. t.* XLIX, *p.* 440.

[2] *De bibliothecis, c.* II; *v. Opp. omnia,* III, 635.

[3] *Pr. de genio sæculi Ptolemæorum,* 1763; *v. Opuscula academ.* I, 117.

accorda de même à celles-ci des bâtimens étendus pour leur établissement, le matériel convenable et en abondance, les sommes nécessaires pour subvenir aux frais d'entretien, un traitement honorable aux professeurs; les élèves y reçoivent l'instruction gratuite, et même un traitement et d'autres affranchissemens.

Ce fut Ptolémée, appelé Lagides, de Lagus, qui l'avoit adopté, et nommé aussi Soter, à cause des secours qu'il avoit donnés aux Rhodiens, qui créa l'établissement d'Alexandrie. Ce Ptolémée étoit fils de Philippe, roi de Macédoine, et par là frère naturel d'Alexandre le grand. Si nous en croyons Athénée[1], il fut intendant du palais d'Alexandre, après la mort duquel, en 3679, il occupa le royaume d'Égypte[2]. Ses successeurs perfectionnèrent cet institut, et y prirent souvent une part active. Le philosophe Démétrius Phaléréus, c'est-à-dire, né à Phalerum, l'un des ports de l'Attique, qui s'étoit sauvé d'Athènes, pour échapper à la persécution de ses concitoyens, aida en cette occasion Ptolémée Soter de ses conseils[3]. Le second Ptolémée, appelé Philadelphe, parce qu'il avoit épousé sa sœur, fut, suivant Athénée[4], versé dans toutes les sciences, et au-dessus de tout éloge. Son fils, Ptolémée Evergetes, ou le bienfaisant, fut également l'ami déclaré des sciences et des arts. Le septième Ptolémée, qui s'étoit aussi attri-

[1] *Deipnosoph. l. I, c.* 21, *ed.* Schweighæuser, *t. I, p.* 164.

[2] Lorenz, *Tabulæ temporum, p.* 36; suivant le P. Petau (*Rationar. temp. P. I, l. III, c.* 14), Alexandre mourut en 3660.

[3] Cicero, *de finibus, V,* 54; Diogenes Laertius, *de vitis, etc., V,* 75.

[4] *Deipnos. l. XII, c.* 51, *ed.* Schweigh. *t. IV, p.* 493.

bué le nom d'Evergetes, mais auquel on a donné celui de Kakergetes, le malfaisant, et celui de Physcon, parce que son physique étoit aussi monstrueux que son moral [1], protégea néanmoins les lettres, et composa lui-même un ouvrage de vingt-quatre livres [2]. Cléopâtre, enfin, la fille ingénieuse et infortunée du onzième Ptolémée, parloit, suivant Plutarque [3], plusieurs langues et possédoit plusieurs sciences. Après la réunion de l'Égypte à l'empire romain, les Césars continuèrent de soutenir l'établissement d'Alexandrie. Claudius y ajouta une fondation appelée le Claudianum [4], dans laquelle les ouvrages de sa composition étoient lus une fois par an. Les empereurs Hadrien [5], Antonin le pieux [6] et Marc-Aurèle [7], eurent soin de faire payer leurs salaires aux professeurs du Muséum. Le premier de ces empereurs, qui aimoit beaucoup à disputer avec les philosophes, se donna ce plaisir au Muséum d'Alexandrie [8]; et c'est à cette occasion que le nom de *professeur* est em-

[1] Athénée, *Deipnos. l. xii, c.* 73; *t. iv, p.* 541.

[2] *Ib. l. xiv, c.* 69; *t. v, p.* 381.

[3] *Antonius, Opp.* Plutarchi, *p.* 913; *les vies des hommes illustres de* Plutarque, *tr. par* Dacier, *vii,* 328.

[4] Suetonii *Claudius, c.* 42.

[5] *Adrianus, imperator, concessit poetæ Pancrati, ut publico sumtu in Museo aleretur,* Athenæus, *l. xv, c.* 21; *ed.* Schweigh. *t. v, p.* 468.

[6] *Antoninus Pius rhetoribus et philosophis per omnes provincias et honores et salaria detulit.* Jul. Capitolini *Antoninus Pius, c. xi; Hist. rom. script. lat. in-fol. Genev.* 1625, *t. ii, p.* 300, 1, *C.*

[7] Luciani *Eunuchus, Opp. ed.* Hemsterhuys, *ii,* 352, note 31, par M. du Soul, qui dit que Marc-Aurèle commença à faire ces paiemens en 176, l'année dans laquelle il fut initié à Athènes.

[8] Spartiani *Hadrianus, c. xx; Hist. rom. scr. lat. ii, p.* 294, 1, *F.*

★

ployé par Spartien[1], pour désigner les savans, membres du Musée.

Cet institut nous présente trois objets à examiner : le Muséum, la bibliothèque, et la collection d'histoire naturelle.

Sous le nom de Musée on entend l'institution en général, l'instruction qu'on y recevoit, et l'édifice qui y étoit consacré.

J. L. Gronovius[2] et L. Neocorus[3] expliquent les passages des anciens auteurs qui se rapportent au Musée ; et l'emplacement occupé par les bâtimens est indiqué par Bonamy[4] sur le plan qu'il a donné de la ville d'Alexandrie telle qu'elle étoit du temps de Strabon. Pococke[5], dans le plan de l'ancienne et de la moderne Alexandrie, marque aussi la situation du Musée. Cet édifice faisoit partie du palais royal, situé dans le quartier de la ville qui contenoit en même temps les greniers d'abondance, et qu'on appeloit pour cette raison *Pyrucheion* ou *Bruchion ;* tout le palais étoit entouré de fortifications particulières[6]. Il y avoit dans le Musée des galeries dans lesquelles on traitoit des objets de littérature en se promenant, et des salons garnis de siéges pour lire et pour discuter. Les membres du Musée, présidés par un prêtre[7], vivoient ensemble et aux frais de la

[1] *Hist. rom. scr. lat. II, p.* 293, 1, *G;* 2, *D.*

[2] *De Museo alexandrino, in* JAC. GRONOVII *Thesaur. græcor. antiquit. VIII,* 2741.

[3] *De Museo alexandrino, ib. p.* 2767.

[4] *Mém. de l'acad. roy. des inscript. et belles-lettres, IX,* 416, 434.

[5] *Descript. of the East; in-fol. Lond.* 1743, *t. I, pl.* 2.

[6] NEOCORUS, *l. c. p.* 2772.

[7] STRABO, *Geograph. l. XVII, p.* 114, 3, *D;* J. F. GRONOVIUS, *l. c. p.* 2742.

maison : c'est à cause de cette vie commune qu'on désignoit aussi le Musée par le nom de *cercle*, et non, comme ce nom pourroit le faire croire, parce que les savans étoient assis en cercle autour d'une table ronde.

La bibliothèque d'Alexandrie, décrite par Juste-Lipse[1], Beck[2] et Reinhard[3], faisoit partie du Musée. Fondée par Ptolémée Soter[4], elle avoit déjà été portée par Philadelphe à 500,000 volumes, et, cette collection étant trop considérable pour être logée au Musée, le roi établit une seconde bibliothèque au Sérapéum, ou temple de Sérapis, appelé par Ammien-Marcellin[5] le plus bel édifice de la terre après le Capitole. Philadelphe avoit aussi acheté, suivant Athénée[6], la bibliothèque d'Aristote, et l'avoit fait transporter à Alexandrie avec les livres achetés à Athènes et à Rhodes. Il est fâcheux qu'Athénée, qui fut sur les lieux, et, par cette raison, à même de donner les meilleurs renseignemens sur cet objet intéressant, se soit contenté de dire qu'il étoit inutile de parler de la grandeur de la bibliothèque et de son arrangement, ainsi que de la vie commune des savans, ces choses étant généralement connues[7]. Mais il faut convenir que la bibliomanie étoit

[1] *De bibliothecis*, c. 2; *v.* LIPS. *Opp. in-fol. Antw.* 1637, *III*, 627.

[2] *Specimen historiæ bibliothecarum alexandrinarum. Lips.* 1779.

[3] *Ueber die jüngsten Schicksale der Alexandrinischen Bibliothek; in-*8.°; *Gœtt.* 1792.

[4] STRABO (*Geogr. l. XIII, p.* 419) se trompe quand il dit que la bibliothèque a été arrangée d'après les conseils d'Aristote; ce philosophe n'existoit plus en ce temps.

[5] *Rerum gestarum l. XXII, c.* 16.

[6] *Deip. l. I, p.* 3; *ed.* SCHW. *t. I, p.* 10. Voyez à ce sujet l'article d'ARISTOTE.

[7] *Ibid. l. V, p.* 203; *ed.* SCHWEIGH. *t. II, p.* 284.

à son comble, dans un temps où Ptolémée payoit quinze talens (quinze cents louis d'or) aux Athéniens pour la permission de faire copier les ouvrages de Sophocle, d'Æschyle et d'Euripide[1]. Les bibliothèques d'Alexandrie s'élevèrent par ces efforts successifs jusqu'à 700,000 volumes[2]. Remarquons cependant que ce monument des connoissances humaines, quoique énorme pour ces temps, n'étoit pas en effet aussi considérable qu'il nous le paroît, les volumes des anciens étant beaucoup plus petits que les nôtres. Les quinze livres des Métamorphoses d'Ovide, par exemple, qui forment maintenant un volume d'une étendue assez médiocre, étoient dans l'origine écrits sur quinze rouleaux, et formoient autant de volumes: de sorte qu'en admettant cette proportion, les 700,000 volumes contenus dans les bibliothèques du Bruchion et du Sérapéum, seroient réduits aujourd'hui à moins de 50,000 volumes, c'est-à-dire, au quart de la bibliothèque de Gœttingue, qui contient 200,000 volumes environ[3], ou au huitième de la bibliothèque royale de Paris, que l'on suppose riche de 400,000 volumes.[4]

Nous ne savons pas s'il y a eu une collection d'histoire naturelle au Musée. Les rois y firent assembler des animaux de tous les pays, qu'ils se procuroient au moyen de leur commerce étendu jusqu'aux Indes[5]. Mais nous igno-

[1] Galeni *in III libr.* Hipp. *de morbis vulgaribus comment. II, æger VII.*

[2] Amm. Marcellini *l. XXII, c.* 16; A. Gellius, *noctes atticæ, l. VI, c.* 17.

[3] C. G. Heyne, *biograph. dargest. v.* A. H. L. Heeren, 8.° *Gœtt.* 1813, *f.* 292.

[4] *L'Hermite de la Chaussée-d'Antin; t. III, p.* 142.

[5] Strabo, *Geogr. l. XVII;* Galen. *de V. S. adv. Erasistratum;* Athenæus, *l. XIV;* Suidas, *t. II, p.* 578.

rons si les animaux servoient seulement aux observations d'histoire naturelle et aux recherches d'anatomie, ou si l'on connoissoit déjà l'art de les conserver. Tout ce qu'on sait, c'est qu'il faut bien qu'il y ait eu des squelettes, puisque Galien[1] conseille aux élèves d'aller à Alexandrie, pour y voir et étudier le squelette humain.

Tant que la dynastie des Ptolémées a possédé l'Égypte, la prospérité du Musée s'est toujours accrue ; mais l'alliance perfide de l'insatiable Rome attira sur ce pays des malheurs qui préparèrent la ruine de cet établissement.

La première catastrophe fut l'incendie d'une grande partie de la bibliothèque, pendant que Jules-César, sous le prétexte de concilier les différens de la famille royale, occupa le Bruchion avec son armée, où il fut serré de près par Achillas, général égyptien. Pour se tirer de cette position dangereuse, César se crut obligé d'incendier la flotte royale, dont la conflagration, en se communiquant aux maisons du Bruchion situées près du port, consuma celles qui renfermoient la grande bibliothèque. Si César dut le salut de son armée à cet expédient, il paroît toutefois en avoir eu honte, car il n'en parle pas dans son ouvrage sur la guerre civile. Hirtius, dans sa Monographie sur la guerre d'Alexandrie, parle de l'embrasement de la flotte, mais il ne dit rien de l'incendie de la bibliothèque. Les auteurs postérieurs en parlèrent plus ouvertement. Selon Tite-Live, cité par Sénèque[2], 400,000 livres furent brûlés. Aulu-

[1] *De anat. administr. 1, 2, class. 1, p. 126, F.*

[2] *De tranquillitate, c. 1.*

Gèlle[1] croit qu'ils furent incendiés par les troupes auxiliaires. Dion Cassius[2] et Orosius[3] disent aussi que la flamme de la flotte royale consuma 400,000 livres qui se trouvoient dans les maisons voisines du port. Cependant Aulu-Gelle et Ammien-Marcellin[4] se trompent quand ils disent que toute la collection de 700,000 volumes fut brûlée en cette occasion; car le Bruchion n'a jamais contenu, comme nous avons vu, que 400,000 volumes environ, le surplus étant conservé dans le Sérapéum, situé dans un quartier très-éloigné, qui ne souffrit pas dans cette circonstance. La perte de la bibliothèque du Bruchion fut irréparable, sans doute, sous quelque rapport, parce qu'il est très-probable que plusieurs ouvrages de la haute antiquité qui n'existent plus, y périrent. Cependant la masse des livres fut en partie restituée par la bibliothèque attalique, prise à Pergame par Antoine, qui en fit présent à Cléopâtre, son épouse[5]. On n'a pas de données précises sur cette bibliothèque; toutefois on sait[6] que les rois d'Alexandrie et de Pergame rivalisèrent dans la formation de ces collections, et que le grand nombre des ouvrages suspects provient de cette époque. La bibliothèque de Pergame fut placée au Sérapéum, et en augmenta les richesses. L'empereur Do-

[1] *Noctes atticæ, VI, 17.*

[2] *Histor. l. XLII, n.*° 38, *ed.* H. S. Reimarus, *in-fol. Hamb.* 1759, *t. II, p.* 327.

[3] *Histor. l. VII, adversus paganos, l. VI, c.* 15.

[4] *Rerum gestarum l. XXXII, c.* 16.

[5] Plut. *Antonius, Opp. p.* 943; Plut. *Antoine, Vies des hommes illustres, trad. par* Dacier, *VII,* 385.

[6] Galen. *in L.* Hipp. *de nat. hum. comment. I, Opp. class. I, p.* 67.

mitien[1] dépensa des sommes considérables pour rétablir, au moyen de copies faites à Alexandrie, les bibliothèques détruites par les incendies, ensorte que le grand dépôt littéraire continua à être conservé dans cette ville.

Le coup le plus désastreux fut porté au Musée par l'atroce Caracalla, qui, après avoir fait assassiner la plus grande partie des habitans d'Alexandrie, enleva, suivant l'expression de Dion[2], aux Aristotéliciens la faculté de vivre ensemble et les autres avantages dont ils jouissoient, et supprima les spectacles et les tables communes en usage à Alexandrie; cet empereur, enfin, que Dion appelle la bête féroce italienne (Αὐσόνιος θὴρ), divisa la ville d'Alexandrie en deux parties, qu'il sépara par un mur. De nouvelles secousses ruinèrent absolument la partie de la ville dans laquelle le Bruchion étoit situé, et l'autre partie forme seule de nos jours la ville d'Alexandrie. Les auteurs qui vécurent après cet événement, tels que Benjamin de Tudela[3], eurent donc raison de dire que le Musée étoit hors de la ville. La destruction du Bruchion eut lieu en partie pendant la guerre que Probus fit en Égypte[4], et en partie lorsque l'empereur Aurélien combattit Firmus.[5] Peu de temps après, en 296, cette ville malheureuse essuya un nouveau siége de huit mois par l'empereur Dioclétien, qui la livra au pillage après l'avoir réduite.[6]

[1] Suetonii *Domitianus, c.* 20.
[2] *Historiar. l.* lxxvii, *c.* 7 *et* 23.
[3] *Itinerarium, p.* 106.
[4] Crevier, *Hist. des empereurs,* xi, 88.
[5] A. Marc., *l.* xxii, *Script. hist. rom. Gen. fol. t.* ii, *p.* 486, *B.* 2; Crév., *ib.* 93.
[6] Orosius, *l.* vii, *c.* 15; Crevier, *ib.* 322.

Il étoit réservé à un empereur chrétien d'achever la ruine d'un établissement échappé aux fureurs de la guerre et de la tyrannie. Dès que le christianisme eut acquis la supériorité sur l'ancien culte, les partisans du premier enlevèrent au dernier tous les moyens de perpétuer son existence. L'empereur Théodose ordonna la démolition du temple de Sérapis vers la fin du quatrième siècle, en 391, cet empereur lui-même étant mort en 395. On ne sait pas ce que devint la bibliothèque, si elle fut détruite, ou transportée ailleurs par les chrétiens[1]. Mais il est probable qu'il en fut conservé au moins une partie, comme nous verrons quand il s'agira de l'anatomie des Arabes. Dans tous les cas il est certain que, malgré la ruine totale du Musée, l'instruction s'est toujours maintenue à Alexandrie, puisque Aetius, qui vécut au sixième siècle, y disséqua.

PARTIE II.

ANATOMIE DE L'ÉCOLE D'ALEXANDRIE.

SECTION I.re

PARTIE HISTORIQUE.

CHAPITRE I.er

Histoire générale de l'anatomie.

A Alexandrie. L'aurore de l'anatomie parut à la fin de l'époque des Asclépiades; le plus beau jour devoit lui

[1] Orosius, *VI*, 15, *note* 61.

succéder à l'époque dont nous allons parler. L'anatomie, en général, devoit y être développée, et l'anatomie humaine, ainsi que l'anatomie pathologique, devoit y figurer, chacune sous son propre caractère. De riches récoltes et des productions multipliées devoient provenir des semences jetées avec profusion pendant cette époque. Commençons par l'énumération des dernières ; puis nous examinerons le résultat des premières.

L'anatomie a été tellement favorisée par les rois fondateurs de l'école d'Alexandrie, que, suivant le rapport de Pline [1], non-seulement ils abandonnoient des cadavres aux anatomistes, mais qu'ils travailloient eux-mêmes à la dissection, autant pour apprendre à connoître les maladies, que pour détruire, par le poids de leur exemple, le blâme auquel s'exposoient les médecins qui se livroient à la même occupation. Si nous en croyons Celse [2], on est allé jusqu'à disséquer des criminels, afin d'observer sur le vivant ce que la nature tenoit caché. Cette assertion peut donner lieu à une grave inculpation ; mais elle est dénuée de preuves, et on peut lui opposer des considérations qui tendent à la réfuter. Il n'est pas vraisemblable, par exemple, qu'Érasistrate eût soutenu que les artères ne contiennent point de sang, si jamais il avoit disséqué un homme ou un animal vivant [3]. On peut objecter de plus que Galien, qui n'a pas négligé la moindre anecdote, ne fait pas mention de ce fait. Mais quittons un objet qui feroit frémir

[1] *Hist. natural.* XIX, 5.
[2] *De medicina ; præfatio.*
[3] Cette réflexion est aussi faite par Éloy (*Dict. hist. de la méd.* II, 147).

l'humanité, s'il étoit prouvé, et arrêtons-nous au fait positif, qu'Hérophile et Érasistrate ont disséqué le cadavre humain. Hérophile, dit Galien[1], très-savant dans les autres parties de la médecine, s'est élevé à des connoissances exquises dans l'anatomie, parce qu'il a disséqué le cadavre, au lieu que les autres médecins se sont bornés à des animaux; et Érasistrate dit lui-même, dans un passage de ses œuvres transcrit par Galien[2], qu'il fait la description du cerveau humain. Galien atteste, au surplus[3], qu'Hérophile a fait ses dissections à Alexandrie.

C'est cette première école publique qu'il faut avoir en vue, quand on parle de l'anatomie des Égyptiens, quoique les nationaux ne s'y soient pas distingués, et qu'il conviendroit mieux de la qualifier d'école anatomique des Grecs en Égypte; car, en effet, pas un Égyptien n'a paru sur ce beau théâtre.

Un établissement conçu dans le meilleur esprit, et perfectionné pendant plusieurs siècles, devoit fournir des découvertes importantes et nombreuses. Mais bientôt, éloignés de la véritable route, les savans se sont égarés. Tandis que les travaux étonnans d'Aristote auroient dû être développés, augmentés et perfectionnés par une société de personnes placées dans la plus heureuse situation, il n'est pas sorti un naturaliste de l'école d'Alexandrie. Deux grands anatomistes, Hérophile et Érasistrate, en ont, il est vrai, illustré l'origine; mais ils n'ont pas eu des successeurs dignes

[1] *De dissectione vulvæ, c.* 5, *class.* 1, 216, *G.*
[2] *De* HIPP. *et* PLAT. *decret.* *VII*, 3; *ib.* 539, *A.*
[3] *De anat. adm.* *IX*, 5; *ib.* 210, *H.*

de tels maîtres et d'une telle école. Les élèves d'Hérophile abandonnèrent la voie sur laquelle leur maître s'étoit immortalisé; au lieu de disséquer comme lui, ils s'attachèrent à des hypothèses de physiologie : et les sectateurs d'Érasistrate mirent plus de zèle à défendre les opinions de leur précepteur, qu'à l'imiter dans ses dissections[1]. Légèreté, subtilité, esprit de dispute, voilà les pivots autour desquels tournoient les études des Alexandrins, et c'est sans doute au sujet de cette manière de travailler, que le facétieux Athénée[2] appelle, d'après Timon, les membres du Musée des oiseaux étrangers, nourris dans une belle cage. Le savant mémoire de Heyne[3], sur le génie du siècle des Ptolémée, est spécialement destiné à faire connoître l'esprit dans lequel furent traitées les diverses sciences à Alexandrie. Cette capitale de l'empire des Muses conserva cependant la plus grande réputation, et la meilleure recommandation d'un jeune savant fut toujours d'avoir étudié à Alexandrie[4]. Aussi les élèves y affluèrent-ils en tout temps. Galien[5] y séjourna, et il veut que les élèves s'y rendent pour apprendre l'ostéologie. Oribase[6] et Aetius[7] y reçurent, long-temps après, leur éducation médicale. Mais, autant qu'il paroît, les dissections cadavériques n'y eurent pas

[1] Galen. *de differentiis pulsuum, IV, c.* 2, *cl.* 4, *p.* 133, *C. Herophili discipuli inter se disputarunt. . . . Cum his Erasistrati discipuli digladiantes. . .*

[2] *Deipnosoph. I,* 19, *ed.* Schweigh. *I,* 84.

[3] *De genio sæculi Ptolemæorum, opusc. acad. I,* 76.

[4] Ammian. Marcellin. *XXII,* 16.

[5] *De anatom. administr. I,* 2; *class.* 1, *p.* 126, *F.*

[6] Eunapius, *de vitis philosophor.*

[7] *Tetrabiblos I, sermo* 2 *et* 3.

toujours lieu. Si Rufus a été à Alexandrie, il ne put au moins pas s'y procurer l'occasion d'assister à aucune, puisqu'il dit[1] qu'anciennement on disséquoit des cadavres, mais que cela ne se faisoit plus de son temps; et Galien, qui n'a disséqué le cadavre que par hasard, ne dit pas qu'il en ait disséqué ou vu disséquer à Alexandrie.

Ce qu'il y a de plus fâcheux, c'est que les catastrophes qui, à plusieurs reprises, étendirent leurs ravages sur les sciences, ont détruit tous les ouvrages des savans de l'âge d'or de l'école d'Alexandrie, et qu'elles nous réduisent en conséquence à former le tableau des découvertes qui leur appartiennent d'après les fragmens qu'il faut glaner dans les ouvrages de Rufus et de Galien. Ce dernier nomme communément l'auteur de l'opinion qu'il rapporte; mais Rufus, qui parle souvent de ses prédécesseurs sans les désigner, n'apprend pas au lecteur si les faits qu'il avance sont le fruit de ses propres recherches, ou quel en est l'auteur. Il est néanmoins très-positif, qu'à cette époque on ne se contentoit plus d'inciser et de contempler, mais qu'il y avoit une anatomie, une véritable dissection, une recherche analytique sur la structure particulière et individuelle des organes.

Remarquons encore que, quoique l'école d'Alexandrie ait été le seul établissement public, tous les anatomistes, ainsi que leurs ouvrages, ne peuvent pas être considérés comme des productions de cette école. En effet, quoique Galien ait fait une partie de ses études à Alexandrie, il a

[1] *De partibus corp. human. l. 1, ed.* Clinch, *p.* 23.

étudié aussi en d'autres villes, et il s'est élevé à un tel degré de supériorité, qu'il faut respecter en lui le fondateur d'une nouvelle école, plutôt que de le mettre au nombre de ceux qui ont seulement fait honneur à celle où ils ont pris une partie de leur instruction : de sorte que, quoique l'école d'Alexandrie ait duré pendant près de mille ans, l'époque de l'anatomie à laquelle on peut convenablement donner le nom de cette école célèbre, ne s'étend que jusqu'à Galien.

Autant qu'il nous est permis d'en juger par ce qui est venu à notre connoissance, les progrès que l'anatomie fit à l'école d'Alexandrie, sont les suivans. Les artères, qui avoient été nommées par Praxagoras, furent examinées avec plus de soin et distinguées des veines par Hérophile; et cet auteur, ainsi qu'Érasistrate, reconnut qu'une espèce de nerfs formoit un système lié qui communique avec le cerveau. Tous les auteurs ont ajouté aux connoissances sur les os et les viscères; mais la partie de l'anatomie créée et avancée à grands pas pendant cette époque, c'est la myologie, inconnue auparavant, et développée alors de manière que le plus grand nombre des muscles fut connu des médecins de cette école.

En Italie. Les Romains, enrichis par leurs conquêtes, prirent du goût à former des bibliothèques; mais ils ne fondèrent point d'établissement en faveur de l'anatomie, et aucun auteur latin n'écrivit sur cette science.

Nous avons vu, en parlant d'Aristote, que Sylla fit transporter à Rome la bibliothèque d'Apellicon, qu'il avoit prise à Athènes. César[1] ouvrit au public ses grandes biblio-

[1] Suetonii *C. O. Augustus*, *n.*° 29.

thèques latines et grecques, et en confia la direction à Marcus Varron. Asinius Pollion fut le premier Romain qui forma une bibliothèque publique, dans laquelle il plaça les statues des savans. Pline[1] dit à cet égard, avec beaucoup de noblesse, qu'on avoit voué aux bibliothèques les images, en or, en argent et en airain, des personnes dont l'ame immortelle parle toujours en ces endroits. Auguste ajouta au temple d'Apollon, qu'il avoit bâti au mont palatin, des portiques avec une bibliothèque latine et grecque. Je ne citerai pas un plus grand nombre de bibliothèques; Juste-Lipse[2], Lomeier[3], Tiraboschi[4], se sont occupés spécialement à en faire l'énumération : au surplus, je serai dans le cas d'y revenir à l'article de Galien.

Ce que les savans et les philosophes latins ont écrit sur l'anatomie, se borne à des notices historiques. Celse en traita de même que de toute la médecine, c'est-à-dire, comme un amateur instruit écrit sur une science qu'il n'a pas pratiquée. Sa splanchnologie[5] est un aperçu grossier et rapide; et dans son ostéologie, qui est moins mauvaise, il y a des fautes qui n'auroient pas été commises par un anatomiste : car[6], en admettant cinq os du métacarpe, celui-ci auroit donné deux phalanges au pouce, au lieu que Celse attribue trois phalanges à chaque doigt. Il eut

[1] *Histor. natur. l. xxxv, c.* 2, *n.*° 3.

[2] *De bibliothecis, v. Opp. omnia, in-fol. tom.* III.

[3] *De bibliothecis, liber singularis, in-*8.° *Traject.* 1680.

[4] *Hist. de la littérature d'Italie, abrégée par* LANDI, *I*, 95 *et* 156.

[5] *De medicina, IV,* 1.

[6] *Ibid. VIII,* 1.

assez de connoissances, et il fut doué d'un assez grand sens pour vouloir que les élèves disséquassent le cadavre, et pour déclarer abominable l'anatomie de l'homme vivant.[1] Pline, compilateur universel, a conservé aussi des anecdotes relatives aux sciences médicales et à l'anatomie; mais il ne décrit pas les parties du corps, et il dit qu'il est défendu d'inspecter les entrailles.[2]

Les renseignemens qu'on recueille des ouvrages des philosophes prouvent, d'un autre côté, que l'anatomie ne fut pas permise à Rome, et que les dissections clandestines n'eurent pas des résultats remarquables. « Notre corps, dit « Ciceron[3], nous est inconnu; nous ignorons la situation « des parties et leur énergie : c'est pourquoi les médecins, « qui doivent connoître ces choses-là, ont fait des ouvertures, mais qui, suivant les médecins empiriques, n'ont « pas avancé leurs connoissances. » Il en est de même du passage suivant, tiré de Sénèque[4]. « Le défenseur de « Parrhasius allègue, entre autres preuves du zèle et de « l'indulgence qu'on avoit pour l'avancement des arts, que « les médecins disséquoient autrefois les viscères, afin de « connoître la nature cachée de la maladie, et qu'ils dis- « séquent aujourd'hui les membres des cadavres, pour « connoître la position des nerfs et des articulations. » Ainsi, loin d'avoir joui du droit d'être cultivée publiquement,

[1] *De medicina; præfatio.*

[2] *Histor. natural.* XXVIII, 1.

[3] *Academ. quæstion.* IV, *n.°* 39.

[4] *Controversiarum l. x, controv.* 5; SENECA *a* M. A. MURETO *illustrat., acced. animad.* J. GRUTERI, *in-fol.* 1592, *p.* 458.

l'anatomie, d'après le passage de Pline que nous venons de citer, étoit tout au plus exercée par tolérance. Les médecins empiriques n'en faisoient pas usage, en conséquence de leurs principes; les autres n'en tirèrent aucun avantage, comme nous le verrons dans l'histoire de Galien, et les philosophes n'en faisoient pas un objet d'étude, suivant l'aveu de Cicéron : ensorte que Leclerc[1] et Peyrilhe[2] s'écartent de leur précision ordinaire, quand ils disent que « l'anatomie humaine a été pratiquée publiquement à « Rome du temps de Sénèque, publicité qui certainement « n'eut lieu que long-temps après l'usage secret et mysté-« rieux de la dissection. »

CHAPITRE II.

Histoire particulière de l'anatomie.

§. 1.er *Anatomie générale.*

La division du corps, la description de ses différentes régions, leurs dénominations, et les synonymes adoptés et usités dans plusieurs idiomes, font une des principales parties de l'ouvrage de Rufus[3]. Érasistrate[4] appelle *parenchyme* cette substance similaire attachée aux viscères et aux fibres musculaires, ensorte qu'elle forme la substance du

[1] *Hist. de la médecine, p.* 708.

[2] *Hist. de la chirurgie, p.* 529.

[3] *De partibus corp. hum. p.* 23, *sq.*

[4] GALEN. *Comment. 1 in lib.* HIPP. *de natura hum. class.* 1, *p.* 51, *D.*

foie, ainsi que de la rate[1], et qu'elle se trouve entre les vaisseaux des poumons; d'après l'étymologie le mot parenchyme signifie une substance infusée qui provient du sang sorti des vaisseaux.

§. 2. *Ostéologie.*

L'ostéologie reçut de nombreux développemens. Rufus[2] parle du périoste et du diploé, et il indique, quoique superficiellement, les trous de la tête. Il désigne cinq sutures de la tête, et il trouve que les médecins égyptiens (c'est-à-dire ceux d'Alexandrie), qui ont proposé les noms de suture coronale, naissante (sagittale), lambdoïde, et les deux sutures temporales, ne connoissoient pas bien la langue grecque. Cet auteur remarque aussi qu'on voit quelquefois une suture frontale. Il y a souvent dans les pays chauds des crânes sans suture, suivant une remarque de Celse[3]. Les os du nez, ceux de la pommette et la mâchoire inférieure sont nommés par Rufus. Eudemus[4] compare l'apophyse styloïde à l'éperon du coq. Hérophile[5] donne à l'os hyoïde le nom d'assesseur, parce qu'il est situé près des amygdales.

En parlant des sept vertèbres cervicales, Rufus[6] dit que la tête reçoit son mouvement de la première de ces vertèbres. Les vertèbres sont unies en avant, et épineuses

[1] GALEN. *de usu partium*, *IV*, 15; *ib. p.* 279, *B.*
[2] *De part. c. h. appellationibus*, *p.* 34.
[3] *De medicina*, *VIII*, 1.
[4] RUFUS, *ibid. p.* 35.
[5] *Ibid. p.* 36.
[6] *Ibid. p.* 67.

en arrière; elles ont en outre deux apophyses transverses, et un grand trou au milieu, pour le passage de la moelle épinière. Il y a aux douze vertèbres dorsales de petites facettes pour l'attache des côtes. Au-dessous des cinq vertèbres lombaires est la plus grande de toutes les vertèbres, appelée os sacrum par les anciens, pour lesquels tout ce qui est grand a été sacré.

L'apophyse coracoïde de l'omoplate est prise par Eudemus[1] pour un os détaché. Rufus[2] compare les clavicules au cathéter masculin. Il remarque la tête de l'humérus, et les condyles placés à son extrémité inférieure, où il y a aussi un tubercule qui s'articule avec le radius. Cet os présente à son extrémité inférieure une facette latérale, qui tourne sur la petite tête du cubitus, et à sa face inférieure il reçoit le carpe. Cette partie, composée de huit osselets, est suivie des phalanges (notre métacarpe), qu'Eudemus dit très-bien être composées de cinq os, et c'est mal à propos que Galien[3] le censure à ce sujet. Chaque doigt est composé de cinq osselets, mais le pouce n'en a que deux.

Aux deux côtés de l'os sacrum sont placés les os de la hanche, dont les extrémités s'attachent au moyen d'un cartilage à l'os pubis, et qui ont des sinus profonds, ou des cavités cotyloïdes, destinées à recevoir les têtes des fémurs. Ces os sont forts et très-longs; ils se terminent inférieurement en deux grosses têtes, qui s'engagent dans les tibia,

[1] Rufus, *de medicina, p.* 29.
[2] *Ibid. p.* 68.
[3] *De usu partium,* III*,* 8.

dont les extrémités supérieures sont larges, et garnies à cet effet de deux sinuosités. Au côté externe du tibia se trouve le péroné. La rotule est placée antérieurement à la jointure du fémur et du tibia. A l'extrémité inférieure du tibia et du fibula on voit les malléoles, entre lesquelles il y a une cavité sigmoïde, qui reçoit l'astragale. Le tarse est composé de huit os, devant lesquels sont les os de la plante (le métatarse), et ensuite les orteils, de la même manière qu'il a été dit des doigts de la main.

§. 3. *Myologie.*

Les muscles, dont les auteurs de l'époque précédente n'ont eu aucune idée, ont été étudiés en détail, et quelques-uns, comme les muscles temporaux, masseters et psoas, ont reçu des dénominations particulières[1]. Hérophile, Marinus, Quintus, Lycus et Pelops ont, dans leurs anatomies complètes, compris sans doute aussi des traités sur les muscles. Galien parle[2] avec éloge des myologies de Marinus, Lycus, Ælianus et Pelops, parmi lesquelles il recommande spécialement les deux dernières.

Le nerf, par lequel la tête du fémur est retenu dans l'acétabulum, et que nous appelons le ligament grêle, est indiqué dans l'anatomie d'Hérophile, citée par Appollonius, de Citium, en Chypre, dans son Commentaire sur l'ouvrage

[1] Rufus, *ibid. p.* 35, 40.

[2] *De musculorum dissectione, procemium, class.* 1, *p.* 87, *B.*

hippocratique des articulations, dont Cocchi[1] a publié un fragment.

§. 4. *Angiologie.*

Les vaisseaux sanguins paroissent avoir été étudiés avec soin par Hérophile, vu qu'il trouve les artères six fois plus épaisses que les veines[2], qu'il donne le nom de veine artérielle à l'artère pulmonaire[3], et qu'il décrit le plexus réticulaire, que l'artère carotide interne forme avant que de passer par la dure-mère[4]; ce plexus, qui n'existe pas dans l'homme, est représenté sur le veau par Monro[5]. Hérophile aperçut aussi les plexus choroïdes du cerveau humain, et les compara aux arrière-faix[6]. Il fit de même la découverte des vaisseaux spermatiques de la femme. Galien, en rapportant ce fait, est surpris qu'Aristote, Hérophile et Eudemus, très-exacts dans leurs descriptions, n'aient pas remarqué aussi les vaisseaux situés entre les ovaires et la matrice[7]. Érasistrate, très-inférieur à Hérophile dans cette partie de l'anatomie, croit, à l'instar de Praxagoras, que les artères ne contiennent que de l'air; il pense néanmoins que le sang peut aussi, en différentes circonstances, être introduit dans les artères[8]. De la même manière, Rufus[9]

[1] *Dell' anatomia, discorso, p.* 81.
[2] Galen. *de usu partium, VI,* 10, *cl.* 1, *p.* 301, *A.*
[3] Rufus, *ibid. p.* 42.
[4] Galen. *de usu pulsuum, c.* 2, *cl.* 1, *p.* 455, *D.*
[5] *Obs. on the structure and functions of the nervous system, p.* 2, *tab.* 1.
[6] Rufus, *p.* 36; Galen. *admin. anatom. IX,* 3, *cl.* 1, *p.* 208, *H.*
[7] *De dissectione vulvæ, c.* 9; *ib. p.* 217, *C.*
[8] Galen. *de anat. administr. VII,* 16; *de usu part. V,* 5; *VII,* 8.
[9] *De appellat. c. h. partium, p.* 64.

dit plus tard, que les artères sont le réservoir de l'air, et en quelque façon aussi du sang. Érasistrate[1] indique la veine azygos par une grande veine, qui provient du cœur, qui est placée sur la colonne vertébrale, et qui se termine là où le diaphragme prend son origine des vertèbres.

On peut présumer, enfin, qu'Hérophile et Érasistrate ont vu les vaisseaux lactés : car le premier dit que les veines mésaraïques ne vont pas au foie, mais qu'elles se terminent dans quelques corps glanduleux[2]; et Érasistrate est blâmé à tort par Galien, pour avoir cru voir dans les chèvres les vaisseaux mésaraïques remplis de lait.[3]

§. 5. *Névrologie.*

La névrologie est avec la myologie celle des parties de l'anatomie qui ont été tirées du néant pendant cette époque, en ce que les véritables nerfs ont été distingués par Hérophile et par Érasistrate des autres parties, avec lesquelles elles avoient jusqu'alors été confondues ; et si ces illustres anatomistes avoient eu l'heureuse idée de ne plus appeler nerfs les tendons et les ligamens, ils auroient tranché pour toujours la difficulté qui subsista pendant quelque temps encore à la suite de l'ancienne confusion. Ce n'est donc que sous le rapport de l'expression, et non de la chose elle-même, que Galien[4] pouvoit dire qu'Hérophile n'avoit dis-

[1] Galen. *de locis affectis*, *V*, 3, *class.* 4, *p.* 62, *F.*

[2] Galen. *de usu part. IV*, 19, *class.* 1, *p.* 282, *F.*

[3] Galen. *de anat. administ. VII*, 16, à la fin ; *An sanguis in arteriis natura contineatur? c.* 5.

[4] *De* Hipp. *et* Plat. *decret. I*, 10, *class.* 1, *p.* 468, *F.*

tingué que superficiellement les diverses parties auxquelles on prodiguoit le nom de nerfs. Ainsi, quand Hérophile dit[1] qu'il y a des nerfs qui obéissent à la volonté, et qui tirent leur origine de la moelle épinière, il a désigné la véritable origine et la fonction de ces nerfs. Il en est de même à l'égard d'Érasistrate, qui avoit cru dans sa jeunesse que les nerfs provenoient des membranes du cerveau, mais qui reconnut, dans un âge plus avancé, que le cerveau même en est la source[2]. Ce sentiment d'Érasistrate est rapporté d'une manière un peu différente par Rufus[3], quand il dit qu'Érasistrate place l'origine des nerfs de la sensation dans les membranes du cerveau, et qu'il croit leur structure vasculaire, mais qu'il fait provenir les nerfs du mouvement du cerveau et du cervelet.

§. 6. *Splanchnologie.*

La grande importance avec laquelle on traita les viscères, est aussi remarquable sous le rapport des détails descriptifs, qu'à raison du système d'anatomie établi d'après la distribution de ces organes. Cette méthode d'expliquer toute l'anatomie, à l'occasion des trois ventres, de la tête, de la poitrine et du bas-ventre, est adoptée par Rufus, par les auteurs du moyen âge et par un grand nombre des modernes, comme nous le verrons successivement.

Le cerveau. Hérophile et Érasistrate connurent les parties les plus importantes du cerveau, ainsi que leurs rap-

[1] Rufus, *de part. c. h. appellat. p.* 65.
[2] Galen. *de* Hipp. *et* Plat. *decret. VII*, 3, *class.* 1, *p.* 539, *A.*
[3] *De part. c. h. appell. p.* 65.

ports respectifs. La réunion des deux sinus latéraux porte encore aujourd'hui le nom de *pressoir*, qui lui avoit été donné par Hérophile[1]. Érasistrate approfondit, comme il le dit lui-même[2], dans un âge mûr, la nature du cerveau : il remarqua que ses deux parties latérales sont semblables dans l'homme comme dans les animaux, et il connut la communication des deux ventricules antérieurs. Il paroît qu'Hérophile entend le troisième ventricule, quand il appelle[3] principal le ventricule postérieur du cerveau. Érasistrate parle d'une communication entre le cerveau et le cervelet (l'aqueduc de Sylvius), et d'un autre petit ventricule dans le cervelet même (le quatrième ventricule)[4], dont la gouttière est comparée par Hérophile à une plume à écrire.[5] Érasistrate remarque les anfractuosités nombreuses du cerveau et du cervelet; il trouve que les parties qui composent le cerveau, sont en plus grand nombre dans l'homme que dans les animaux, par la raison que l'homme surpasse aussi les animaux en intelligence; et la structure du cervelet lui paroît plus composée que celle du cerveau[6]. Le cerveau, dit Rufus[7], fournit des nerfs aux organes des sens et à d'autres parties; l'un, qui s'avance de la base, est divisé en deux nerfs qui se rendent aux yeux.

Les organes des sens. Parmi les organes des sens, celui

[1] Galen. *de usu partium*, *IX*, 6, *cl.* 1, *p.* 345, *C.*
[2] *Id. de* Hipp. *et* Plat. *decret. VII*, 3; *ib. p.* 539, *A.*
[3] *Id. de usu part. VIII*, 11; *ib. p.* 338, *G.*
[4] *Id. de* Hipp. *et* Plat. *decret. VII*, 3.
[5] *Id. anat. administr. IX*, 5; *ib. p.* 210, *H.*
[6] *Id. de* Hipp. *et* Plat. *decret. VII*, 3.
[7] *De part. c. h. appellat. p.* 54.

de la vue a été pendant très-long-temps le seul dont les anatomistes se soient occupés. Hérophile et Eudemus donnent le nom de pores aux nerfs optiques[1]. Rufus[2] parle grossièrement de quatre tuniques de l'œil, savoir la cornée, la choroïde et son trou, la pupille, l'hyaloïde et la cristalloïde, dont la seconde et la quatrième avoient été connues par Hérophile, qui appelle réticulaire cette dernière tunique.

Les viscères de la poitrine. Le larynx, auquel Rufus[3] donne le nom de pharynx, est formé par des anneaux cartilagineux; il conduit aux poumons, divisés en lobes, et dont la texture est spongieuse. La surface intérieure des côtes est recouverte par une membrane, qui divise aussi en deux la cavité de la poitrine[4]. Le cœur, entouré par une membrane qu'on appelle le péricarde, est composé de deux ventricules, l'un artériel, gauche et plus étroit, et l'autre veineux, droit et plus spacieux[5]. Érasistrate donne le nom de triglochines aux valvules situées dans ce dernier ventricule, et il connoît aussi les valvules du ventricule gauche[6]. Hérophile[7] désigne par le nom de *discriminationes nervosæ* les filamens tendineux de ces valvules, et il sait que les oreillettes sont des portions qui appartiennent à la structure du cœur.

[1] Galen. *de libris propriis*, *c.* 3; *Isagog. p.* 24, *F.*
[2] *De part. c. h. appellat. p.* 36, 55; Celsus, *de medicina*, *VII*, 7, *n.*° 13.
[3] *Ibid. p.* 57.
[4] *Ibid. p.* 57, 60.
[5] *Ibid. p.* 37.
[6] Galen. *de* Hipp. *et* Plat. *decret. VI*, 6, *cl.* 1, *p.* 529, *C.*
[7] *Id. ibid. I*, 10; *ib. p.* 468, *F.*

Les organes de la digestion. En exposant les parties renfermées dans la bouche, Rufus[1] nomme la langue, l'épiglotte, la luette et les amygdales; et il en allègue six, parmi lesquelles quatre sont assez grandes[2], et les autres, qu'on appelle paristhmia ou antiades, sont à peine sensibles. La bouche est continuée dans l'œsophage, qui se termine à l'estomac. Après l'estomac vient le pylore, puis le duodénum, auquel Hérophile a donné sa dénomination[3], et dont Érasistrate a déterminé la situation à la droite de l'épine[4]. Rufus continue à désigner ensuite l'intestin jéjunum, et après lui l'intestin grêle, qu'il dit avoir treize coudes en longueur; ces intestins sont suivis du cœcum, du colon et du rectum, terminé par son sphincter[5]. L'épiploon, formé par une membrane double, couvre les intestins, pour les garantir par sa mollesse contre la dureté du péritoine qui les entoure[6]. Hérophile donne une bonne description du foie, de laquelle Galien[7] a fait un extrait.

Les voies urinaires. D'après la description publiée par Rufus[8], il y a dans le rein une cavité qui contient des membranes percées par beaucoup de trous en forme de

[1] *De part. c. h. appellat. p.* 56.

[2] Je ne sais trop ce que Rufus entend par les quatre grandes glandes. Il a voulu désigner peut-être les quatre piliers du palais par cette dénomination, et en ce cas les amygdales sont les petites glandes, parce que, en regardant dans la bouche, elles ne sont pas aussi apparentes que les piliers.

[3] Galen. *de diss. venar. c.* 1, *cl.* 1, *p.* 109, *D; de adm. anat. VI,* 9, *p.* 184, *F.*

[4] *Id. de usu part. V,* 3; *ib. p.* 284, *F.*

[5] *De part. c. h. appellat. p.* 61.

[6] Rufus, *ibid. p.* 63.

[7] *De anat. administr. VI,* 8, *cl.* 1, *p.* 184, *E.*

[8] *Ibid. p.* 62.

crible; cette membrane est aussi l'origine de deux conduits qui se terminent au sommet de la vessie. On peut apercevoir dans cet exposé une idée imparfaite sur les extrémités des conduits urinifères, qui s'ouvrent dans les branches du bassin rénal; mais il contient surtout la base de l'opinion, accréditée plus tard, de l'existence d'une membrane criblée, située au milieu du rein, et par laquelle les urines sont filtrées. C'est ainsi qu'Arétée[1] dit que les reins ont de petits sinus garnis de trous en manière de crible, et propres à filtrer l'urine; et dans un autre passage[2] cet auteur dit que les reins et le filtre sont contigus. Quant aux conduits, on sait qu'il n'y en a point qui se terminent au sommet de la vessie, comme Rufus avoit dit, mais que les uretères s'ouvrent dans la portion inférieure de ce réservoir.

Les parties viriles. A l'égard des parties sexuelles, Rufus[3] parle de quatre conduits séminifères, dont deux, qui sont stériles (les conduits déférens), vont au col de la vessie, et les deux autres, qui ont une forme variqueuse, descendent dans le scrotum, et apportent la semence aux testicules (les veines spermatiques). Le même auteur parle des tuniques érythroïde et dartos du testicule. Hérophile[4] donne le nom de didyme au testicule; celui de vaisseau spermatique ou pore spermatique, au canal déférent et à son orifice dans l'urètre; celui de

[1] *De causis morborum diurnorum*, II, 3.

[2] *De curatione morborum diurnorum*, II, 3.

[3] *Pag.* 63. Rufus désigne, comme on voit, assez bien les veines spermatiques; les artères spermatiques, au contraire, lui sont inconnues.

[4] Galen. *de usu part.* XIV, 11, *class.* 1, *p.* 417, *A.*

parastate cirsoïde à la vésicule séminale, et celui de parastate glanduleuse à la prostate.

Les parties de la femme. Quant aux parties sexuelles de la femme, Hérophile[1] trouve les testicules féminins semblables aux testicules virils, et attachés à côté de la matrice. Il compare[2] la figure de la matrice à un demi-cercle, et son col au larynx. Eudemus[3] s'explique d'une manière obscure sur les productions latérales de la matrice, ensorte que Galien ne sait pas si Eudemus compare aux bras des polypes ces productions latérales, ou les vaisseaux mêmes de la matrice. Soranus[4] donne une description assez complète de la matrice humaine. Sa figure, dit-il, est semblable à un matras, et elle n'a pas de circonvolutions comme la matrice des bestiaux. Il divise la matrice proprement dite en col, corps et fond; et il distingue l'orifice externe du col de son orifice interne. De là, il passe aux testicules ou ovaires, et aux trompes de Fallope, qu'il appelle pores spermatiques, mais qu'il croit s'étendre jusqu'au col de la vessie. Il rejette les cotylédons de Dioclès, dont l'anatomie ne confirme pas l'existence. Il dit que la substance de la matrice est composée d'une substance ou chair propre, d'artères, de veines et de nerfs, et de deux tuniques, l'une externe et l'autre interne. Après l'histoire de la matrice proprement dite, Soranus passe à celle du vagin et de la vulve, dont celui-là est un canal membraneux, et

[1] Galen. *de semine*, *II*, 1; *ibid. p.* 675, *A.*
[2] *Id. de dissectione vulvœ*, *c.* 3; *ibid. p.* 215, *D.*
[3] *Ibid. c.* 3.
[4] *De utero et pudendo muliebri;* voyez l'article *Soranus.*

celle-ci contient diverses parties, telles que l'orifice de l'urètre et une caroncule, qui est l'origine des nymphes. Enfin, dit-il, on prétend que le vagin, qui est très-étroit et ridé dans l'état de virginité, est fermé antérieurement par une membrane, et que la douleur que la femme éprouve au premier coït, provient de la déchirure de cette membrane. Mais il n'existe pas de pareille membrane imperforée, parce que l'anatomie ne la constate pas, parce qu'une sonde introduite dans le vagin virginal n'y est pas arrêtée, et que cette membrane se trouve seulement dans des cas rares. En s'énonçant de cette manière, Soranus ne paroît pas nier l'existence de l'hymen, mais vouloir dire seulement que le vagin n'est pas fermé dans l'état naturel par une membrane entière. La réflexion qu'il ajoute, confirme encore cette interprétation. On prétend, continue-t-il, que cette membrane cause l'imperforation, quand elle est bien forte; mais, en ce cas, il faudroit que cette concrétion se trouvât toujours à la même place, tandis qu'elle existe tantôt entre les lèvres de la vulve, tantôt à son milieu, et tantôt au milieu du vagin. Le traité de Moschion[1] sur la matrice ressemble à celui de Soranus. Les parties dont la matrice est composée, sont aussi nommées par Rufus.[2]

§. 7. *Adénologie.*

Hérophile eut avec Eudemus, au sujet des glandes intestinales, une dispute mentionnée par Galien.[3] Rufus[4]

[1] *De mulierum affectibus ;* voyez l'article *Moschion.*

[2] *De appellat. c. h. part. p.* 40.

[3] *De semine, II,* 6, *class.* 1, *p.* 683, *C.*

[4] *De appellat. c. h. part. p.* 38.

remarque que les chairs glanduleuses, appelées adènes, se trouvent au cou, aux aisselles, aux aines et au mésentère, et il détermine avec assez de précision la position du thymus. La notice communiquée par Galien, sur l'opinion de Marinus, au sujet des glandes, est plus importante, parce que cet anatomiste attribue à ces organes une utilité plus raisonnable et plus étendue que celle de servir de coussinet aux vaisseaux voisins, et qu'il croit que les glandes secrètent un fluide propre à humecter les parties et à les empêcher de se dessécher pendant leurs mouvemens[1]. Les glandes n'ont donc pas été considérées par tous les anciens comme des organes purement excrémentitiels.

SECTION II.

PARTIE BIOGRAPHIQUE.

I. HÉROPHILE.

Hérophile, né à Chalcédoine en Bithynie, et élève de Praxagoras[2], réunit à la qualité de grand anatomiste celle de grand médecin. Il est appelé par Pline[3] un prophète en médecine, et Galien[4], qui ne disoit pas souvent du bien des autres médecins, déclare qu'Hérophile s'est élevé à la plus grande perfection dans la connoissance de la structure humaine, au lieu que les autres anatomistes

[1] Galen. *de semine, II, 6.*
[2] *Id. de differentiis pulsuum, IV, 3, class. IV, p.* 134, *H.*
[3] *Histor. natural. XI,* 37.
[4] *De dissect. vulv. c.* 5, *class. I, p.* 216, *G.*

n'ont opéré que sur des animaux. Tertullien[1] donne à Hérophile le nom de boucher, à cause des six cents cadavres qu'il a disséqués. Nous ne connoissons de la vie d'Hérophile que la circonstance qu'il enseigna à Alexandrie[2], et que son école continua d'exister après sa mort[3]. Il composa une anatomie, dont le troisième livre est cité par Galien à l'occasion de la ressemblance que les testicules féminins ont avec ceux de l'homme. Toutes les œuvres d'Hérophile sont perdues.

II. EUDEMUS.

Eudemus est un médecin cité avec éloge par Galien, à cause de son exactitude dans l'anatomie[4], exactitude par laquelle il ressemble à Hérophile. Cet Eudemus doit être distingué d'un vieux chirurgien du même nom, compatriote et contemporain de Galien[5]; car, si Eudemus l'anatomiste a eu une contestation avec Hérophile, comme nous avons vu dans la partie historique, ces deux savans doivent avoir vécu en même temps, c'est-à-dire, long-temps avant Galien.

III. ÉRASISTRATE.

Érasistrate naquit à Jules, dans l'île de Céos; et c'est probablement la ressemblance de ce nom avec celui de Cos

[1] *De anima*, c. 10 : *Herophilus ille, medicus aut lanius, qui sexcentos exsecuit.*

[2] GALEN. *de anat. administr. IX*, 5, *class. I*, *p.* 210, *H.*

[3] *Id. de different. pulsuum*, *IV*, 2, *class.* 4, *p.* 133, *C.*

[4] *Comment. II in lib.* HIPP. *de natura humana*, *Opp. class. VII*, *p.* 357, *C.*

[5] *Method. medendi*, *VI*, 6, *class.* 7, *p.* 84, *H.*

qui fit dire qu'Érasistrate étoit originaire de cette dernière île. Il fut ou le petit-fils d'Aristote, ou du moins il fut élevé par Pythias, fille d'Aristote et épouse de Métrodore, qui avoit eu pour première femme Cretoxène, mère d'Érasistrate[1]. Ce Métrodore, médecin et élève de Chrysippe, fut l'instituteur de son fils adoptif, et c'est pour cela qu'Érasistrate passe aussi pour un élève de Chrysippe. Érasistrate étoit donc évidemment plus jeune qu'Hérophile, quoiqu'il soit possible qu'ils se soient rencontrés à Alexandrie. Suivant la supposition de Diogène-Laërce[2], Érasistrate fut aussi l'un des élèves de Théophraste.

Érasistrate, appelé par Pline[3] un médecin d'une grande réputation, ne cultiva l'anatomie qu'après s'être retiré de la pratique, et lorsqu'il étoit déjà avancé en âge[4]. Il établit aussi une école à Alexandrie, qui dura après sa mort, concurremment avec celle d'Hérophile; mais, les maîtres ne professant pas la même opinion, les élèves des deux écoles se disputoient vivement sur plusieurs points de doctrine[5]. Les faits allégués dans la partie historique attestent d'une manière positive qu'Érasistrate a été un grand anatomiste. Comme cependant Galien ne cesse de lui objecter beaucoup d'erreurs, tandis qu'il s'énonce toujours avec une grande estime au sujet d'Hérophile, il paroît que l'école

[1] PLINII *Hist. nat. l.* XXIX, *c.* 1, *n.*° 3; et la note du P. HARDUIN; LECLERC, *Hist. de la médecine*, *p.* 295.

[2] *De vitis philosoph. l.* V, *segm.* 37; GALEN. *an sanguis in arteriis natura contineatur? c.* 7, *class.* 1, *p.* 123, *B.*

[3] *Histor. natur.* XIV, 7.

[4] GALEN. *de* HIPP. *et* PLATON. *decret.* VII, 3, *class.* 1, *p.* 539, *A.*

[5] *Id. de different. pulsuum*, IV, 2, *class.* 4, *p.* 133, *C.*

d'Érasistrate étoit moins difficile à recevoir des hypothèses que sa rivale.

Le procédé qu'Érasistrate observa en traitant Antiochus, fils de Séleucus Nicator, fait aussi connoître son adresse dans les cas difficiles. Ayant découvert que le jeune prince se mouroit d'amour pour Stratonice, sa belle-mère, et qu'il s'efforçoit en vain d'étouffer cette passion, il dit au roi qu'Antiochus étoit amoureux de sa propre femme; sur quoi Séleucus engagea le médecin à la céder à son fils, et Érasistrate, à son tour, demanda au roi, si en pareil cas il pourroit se résoudre au même sacrifice. Séleucus l'assurant qu'oui, le médecin lui fit connoître la vérité, obtint la jeune dame pour son malade, le sauva, augmenta par là sa réputation, et reçut du roi une récompense de cent talens (240,000 livres[1]).

IV. CELSE.

Aulus, ou Aurelius Cornelius Celsus fut contemporain des empereurs Tibère, Caligula, Claudius et Néron, d'après l'opinion générale et celle de son biographe, Jean Rhodius[2]. Mais, suivant les recherches de Bianconi[3], il a principalement fleuri pendant le règne d'Auguste, qui le donna

[1] PLINII *Hist. natur.* XXIX, 1; PLUTARCHI *vita Demetrii; les Vies des hommes illustres, par* PLUTARQUE, *tr. par* DACIER, *VII*, 248; SUIDÆ *Lexicon, art. Erasistratus.*

[2] A. C. CELSI *vita*, à la tête de A. C. CELSI, *de medicina, l. VIII, ed.* TH. J. AB ALMENOVEEN, *in*-8.° *Amst.* 1746.

[3] *Epist. de* CELSI *ætate*, à la tête de A. C. CELSI *medicinæ l. VIII, ex recens.* LEON. TARGÆ, *etc. in*-4.° *L. B.* 1785.

en qualité de conseiller et de secrétaire à Tibère, lors de son expédition au Levant. Celse fut l'ami d'Ovide et d'Horace.

Celse a écrit un grand ouvrage sur les arts, c'est-à-dire, sur la pratique des sciences physiques, dont les cinq premiers livres traitent de l'agriculture, et dont le sixième est l'ouvrage sur la médecine, qui a été conservé.

Les amateurs de la langue latine et les médecins s'accordent à placer Celse au nombre des meilleurs auteurs classiques, et à le considérer comme un savant; mais ils sont divisés d'opinion sur sa profession, et il y en a plusieurs qui croient qu'il écrivit sur la médecine sans être médecin, comme il écrivit sur l'agriculture sans être agriculteur. Bianconi s'est prononcé en faveur de cette opinion, avec beaucoup de détail, dans la vie dont je viens de parler, et, auparavant, dans un ouvrage spécial.[1] Quoi qu'il en soit, il est assez évident, d'après ce que nous avons vu précédemment, que, si Celse a été médecin, du moins il n'eut pas des connoissances précises en anatomie.

V. SORANUS.

Il y a eu, suivant Suidas[2], plusieurs médecins appelés Soranus, parmi lesquels deux furent d'Éphèse. Le premier, contemporain des empereurs Trajan et Adrien, fut un des principaux méthodistes, et il est nommé par Galien[3] parmi les membres de cette secte.

[1] *Sendschreiben über den* A. C. Celsus, *a. d. Ital. in*-8.° *Leipz.* 1781, *p.* 113.

[2] *Lexicon, art. Soranus.*

[3] *Methodus medendi*, *1*, 7, *class.* 7, *p.* 12, *H.*

Le second Soranus d'Éphèse vécut plus tard; il écrivit les vies des savans, dont celle d'Hippocrate, qui est parvenue jusqu'à nous, doit avoir fait partie. Ce même Soranus donna la description de la matrice, précédemment alléguée, et admise par Oribase[1] dans ses collections.

VI. MOSCHION.

Il n'est pas certain que le Moschion cité par Galien[2] est le même qui a écrit sur la matrice[3], et sur l'âge duquel nous n'avons aucunes données précises.

VII. RUFUS.

Rufus d'Éphèse vécut pendant le règne de l'empereur Trajan, suivant Suidas[4]; il est du moins antérieur à Galien, qui le cite[5], quoiqu'il ne parle pas de son Traité

[1] SORANUS, *de utero et pudendo muliebri; v.* ORIBASII *collect. medicinal., l. XXIV, c.* 31, 32. Ce traité se trouve aussi en forme de tables à la suite de l'édition vénitienne de VESALE (VESALII *de c. h. fabrica, l. VII, in-fol. Ven.* 1604), avec le titre suivant : *Universa antiquorum anatomia, ex* RUFO *Ephes., tribus tabulis explicata per* F. PAULINUM, *quibus accedit quarta ex* SORANI *fragmento de matrice.*

[2] *De differentia pulsuum, IV,* 16, *class.* 4, *p.* 140, *H. De compositione medicamentorum per genera, II,* 17, *class.* 5, *p.* 453, *C.*

[3] MOSCHION, *de mulierum affectibus; v.* SPACH, *gynæciorum liber, in-fol. Arg.* 1597, où Moschion se trouve en grec, et par extrait en latin.

[4] *Lexicon, art. Rufus.*

[5] *In lib. VI* HIPP. *de morbis vulgaribus, comm. II, n.*° 42, *cl.* 3, *p.* 329, *C.* GALIEN dit ensuite, dans son ouvrage *de ordine librorum suorum* (*Isagog. p.* 29, *C*) : « Si seulement les commentaires de Rufus d'Éphèse avoient été con- « servés; » et dans le *Traité des antidot. II,* 2, *cl.* 5, *p.* 223, *C,* GALIEN appelle Rufus un galant homme et un médecin instruit.

d'anatomie. Riolan[1] conclut de là que le Rufus de Galien n'est pas Rufus l'anatomiste; mais Suidas, qui parle de plusieurs Rufus, ne dit rien du traité sur les parties, dont l'un d'eux est nécessairement l'auteur dans tous les cas. Les notices sur la vie et les écrits de Rufus ont été recueillies par Clinch, dans la belle édition qu'il a donnée de cet auteur; ces notices furent ensuite aussi publiées par Ackermann.[2]

Nous possédons de Rufus un ouvrage[3] qui contient, outre quelques autres traités, un abrégé d'anatomie intitulé, « Sur les dénominations des parties du corps « humain », et qui est la principale source de l'anatomie de cette époque. Ces renseignemens sont d'autant plus importans, que Rufus cite quelquefois les auteurs qui ont fait les découvertes dont il parle, et qu'il n'a pas seulement compilé les ouvrages d'autrui, mais qu'il a disséqué lui-même les animaux, et surtout les singes[4]; car il observe que l'on n'a plus de son temps, pour travailler sur des cadavres, la même facilité que l'on avoit autrefois. Il ne dit pas, au reste, où il a fait ses études, ni quels ont été ses précepteurs.

Le traité de Rufus est composé de trois livres, dont le premier est en double, en sorte que la seconde copie de

[1] *Anthropogr.* *I*, 6.

[2] J. ALB. FABRICII *Bibliotheca græca*, *ed.* G. CHRISTOPH. HARLES, *t. IV*, *p.* 714.

[3] RUFI *Ephesii, de vesicæ renumque morbis; de purgantibus medicamentis; de partibus corporis humani, ed.* G. CLINCH, *qui dissertationem de auctore ejusque scriptis adjecit*, *in*-4.°, *Lond.* 1726. Remarquez que le traité *de partibus c. h.* est appelé, dans l'ouvrage même, *de partium c. h. appellationibus.*

[4] *Pag.* 23, 33.

ce premier livre contient, indépendamment des matières qui lui sont propres, quelques-unes de celles qui appartiennent au second livre. J'ignore si Rufus a lui-même laissé deux copies de son ouvrage, l'une plus complète que l'autre, ou quelle est la cause de cette irrégularité. Le premier livre commence par les régions externes du corps, que l'auteur parcourt avec beaucoup de détail, et auxquelles il applique les noms qui sont encore en usage aujourd'hui. Il donne ensuite un aperçu de toute l'anatomie, d'après les trois ventres. Après cette esquisse, Rufus parle, mais bien foiblement, des veines, des artères, des nerfs, des humeurs et des membranes du fœtus. Il revient, dans le second livre, d'une manière plus particulière sur plusieurs objets dont il a déjà été question dans le premier livre, savoir, les viscères qui appartiennent aux différentes parties du corps. Le troisième livre appartient à l'ostéologie.

VIII. MARINUS.

Marinus, qui vécut au commencement du second siècle, écrivit une anatomie en vingt livres, à laquelle Galien[1] s'est conformé dans ses premières dissections. Plus tard cependant il trouve[2] que Marinus est obscur dans sa manière de disséquer, quoiqu'il l'ait décrite dans un bien gros volume. Galien[3] néanmoins préfère la myologie de Marinus aux autres ouvrages de ce genre, malgré le peu d'ordre avec lequel cet auteur a traité sa matière.

[1] *De libris propriis, c.* 3, *lib. isagog. p.* 23, *C.*
[2] *De anat. administr.* II, 2, *class.* 1, *p.* 136, *G;* IV, 10, *p.* 167, *C.*
[3] *De musculorum dissectione, procemium.*

IX. QUINTUS.

Quintus, compatriote de Galien[1] et élève de Marinus, fut un grand anatomiste, et le précepteur de ceux chez lesquels Galien étudia; mais il n'a pas écrit sur l'anatomie.[2] Galien appelle[3] aussi Quintus le meilleur médecin de son temps; néanmoins les médecins de Rome réussirent à le chasser de cette ville, sous le prétexte qu'il tuoit ses malades. Mais il est possible qu'il y eût un autre motif: c'est peut-être l'animadversion de quelques personnes puissantes, auxquelles Quintus aura déplu par des propos inconsidérés. Ce médecin fut appelé, en sortant de dîner, chez un malade, qui se plaignit de l'odeur du vin que Quintus exhaloit. *Et moi,* répliqua le médecin, *je ne me plains pas de l'odeur bien plus désagréable de mes malades*[4]. Il n'en faut souvent pas davantage pour aliéner les esprits.

Quintus mourut vers l'an 146.[5]

X. LYCUS.

Lycus[6] de Macédoine, élève de Quintus, est l'auteur d'une anatomie composée de plus de cinq mille vers, que Galien réduisit au tiers, et dont il cite la myologie avec éloge.[7]

[1] *In libr. VI* Hipp. *de morbis vulgaribus, comm. IV, cl.* 3, *p.* 356, *F.*

[2] Galen. *in libr.* Hipp. *de natura humana, comm. II, cl.* 7, *p.* 357, *D.*

[3] *De prœcognitione ad Posthumum; class.* 4, *p.* 434.

[4] Galen. *in libr. VI* Hipp. *de morb. vulg. comment. IV, cl.* 3, *p.* 356, *F.*

[5] Peyrilhe, *Hist. de la chir. II,* 525, *note c*).

[6] Galen. *de libr. propr. c.* 2, *Isagog. p.* 23, *A; de musculor. dissectione, c.* 31, *cl.* 1, *p.* 99, *D; de natur. facult. I,* 17; *ib. p.* 594, *F.*

[7] *Ibid. de musc. dissect. procemium, p.* 87, *B.*

Ce Lycus ne fut connu qu'après sa mort par ses ouvrages. Galien n'auroit pas manqué de faire sa connoissance, comme il rechercha celle de tous les élèves de Quintus, si l'on avoit parlé de Lycus pendant sa vie.[1]

XI. ÆLIANUS. XII. PÉLOPS. XIII. SATYRUS.

Galien[2] estime aussi les myologies d'Ælianus et de Pélops, principalement parce qu'ils ne se permettent point de raisonnemens, et qu'ils ne disent que ce qu'ils ont vu. Ælianus publia sa myologie avec l'extrait qu'il fit aussi des ouvrages anatomiques de son père; et Pélops, chez qui Galien étudia à Smyrne[3], donna une description de toutes les parties du corps dans le troisième livre de ses institutions d'Hippocrate. Pélops cependant ne fut pas également éclairé sur toutes les parties de l'anatomie; car il tient encore à l'opinion que les vaisseaux tirent leur origine de la tête, quoique Aristote l'eût déjà rejetée.[4]

Satyrus, élève de Quintus, fut un des précepteurs dont Galien[5] prit les leçons à Pergame.

[1] GALEN. *de anat. admin. IV*, 10, *class.* 1, *p.* 167, *C.*

[2] *De musc. dissect. procemium.*

[3] *De libris propriis*, *c.* 2, *libr. isagog. p.* 21, *D.*

[4] *Id. de* HIPP. *et* PLAT. *decret. VI*, 3, *class.* 1, *p.* 525, *D.*

[5] *De ordine librorum suorum*, *libr. isagog. p.* 29, *D*; *de anat. administ. I*, 1, *cl.* 1, *p.* 124, *D.*

LIVRE V.

ANATOMIE DE GALIEN.

PARTIE I.re

DE GALIEN, ET DE SON ANATOMIE EN PARTICULIER.

SECTION I.re

PARTIE BIOGRAPHIQUE.

CHAPITRE I.er

§. 1.er *Vie de Galien.*

S'il est vrai que la nature ne produit qu'avec une extrême parcimonie les hommes qu'on peut appeler universels, il n'est pas moins vrai qu'ils ont besoin, pour le développement de leurs facultés, du concours des circonstances; car deux génies égaux n'agissent pas avec le même succès dans des situations différentes, et s'ils ne sont pas également secondés par la fortune. Aristote et Galien, semblables à deux aigles planant sur la terre, ont régné sans rivaux, l'un sur la philosophie et l'histoire naturelle, l'autre sur la médecine. L'anatomie, la physiologie, la pathologie générale et spéciale, la séméiotique, la matière médicale, la médecine interne et externe, telles sont les sciences sur lesquelles Galien a écrit des ouvrages savans et profonds, et dans lesquels brillent la littérature et la philosophie dont son esprit étoit orné. Ce que ces noms à jamais illustres furent dans l'antiquité,

Boerhaave, Linnée et Haller le seroient maintenant pour la médecine, l'histoire naturelle et la physiologie, si le nombre presque infini des savans n'imprimoit pas aux sciences un mouvement si rapide, que le mérite le plus tranchant ne fait époque que pour un temps bien limité. L'autorité anatomique de Galien a duré jusqu'à Vesale, qui releva les fautes dans lesquelles étoit tombé ce grand homme, avec la même aigreur dont Galien lui-même avoit fait usage dans ses critiques; tant il est vrai que l'injustice ne reste jamais impunie.

Galien (dont le nom signifie *tranquille*) naquit à Pergame, dans l'Asie mineure, l'an 131 de notre ère. On connoît cette époque de la naissance de Galien, parce que l'on sait qu'il étoit âgé de trente-huit ans lorsque les empereurs Marc-Aurèle et Lucius Verus l'appelèrent près d'eux, et que ce dernier mourut peu de jours après son arrivée.

Il reçut de Nicon, son père, qui étoit géomètre et architecte[1], une éducation soignée, dont il parle avec le sentiment de la plus vive reconnoissance dans plusieurs de ses ouvrages. « Mon père, dit-il[2], a été grand géomètre, archi- « tecte, logicien, arithméticien et astronome; » et, dans un autre traité, Galien dit[3] : « J'ai eu un père savant et

[1] Suidæ *Lexicon, art. Galenus.*

[2] *De succorum bonitate et vitio, c.* 1, *class.* 2, *p.* 67.

[3] *De diff. puls. II, c.* 5, *cl.* 4, *p.* 111, *D.* Dans ce chapitre, Galien exige qu'on écrive dans sa pureté la langue grecque, dont il a fait aussi une étude spéciale. Il ne s'oppose pas à ce que d'autres écrivent dans l'idiome qui leur est propre; mais il les blâme de ce qu'en lui faisant des reproches sur sa langue maternelle, ils imitent tantôt les dialecticiens, quelquefois les physiciens, tantôt les orateurs, et quelquefois les grammairiens, dont chacun sait vous faire des chicanes à sa manière. Ce passage est rapporté dans un sens différent par Peyrilhe (*Hist.*

« profondément versé dans la langue grecque, qui m'a « fait lire dans ma jeunesse les anciens bons auteurs qui « ont écrit dans notre idiome. » Indépendamment de la langue grecque, Galien apprit aussi les langues latine, éthiopienne et persanne[1]; et, en parlant des connoissances qu'il avoit acquises dans sa jeunesse, il fait ce bel éloge de son excellente éducation[2] : « J'atteste tous les Dieux, que « plusieurs médecins, mes contemporains, m'ont avoué, « les larmes aux yeux et en déplorant leur malheur, qu'ils « ont perdu le bon temps par la faute des mauvais institu- « teurs auxquels avoit été confié le soin de leurs premières « années; et je jure aussi par les Dieux, que plusieurs de « mes condisciples ont fait cet aveu pendant que j'étois « encore un jeune homme. En effet, lorsqu'on me deman- « doit si une secte étoit bonne, j'avois l'habitude de ré- « pondre que je ne pourrois le dire qu'autant que j'aurois « étudié la doctrine des autres sectes, et acquis la faculté « de discerner celle qui mérite la préférence. Mes cama- « rades me répliquoient que j'étois très-heureusement né, « et parfaitement instruit, par la libéralité de mon père, « qui n'avoit négligé aucune des dépenses nécessaires pour « me faire apprendre tout ce que mon âge comportoit; « qu'eux ne jouissoient pas de ce double bonheur, et qu'ils « n'avoient, ni la vivacité de mon esprit, ni l'abondance « des connoissances dans lesquelles je suis versé; qu'ils

de la chir. II, 517), en ce qu'il dit que Nicon lisoit avec Galien, son fils, les bons modèles en tout genre de littérature, tels que grammairiens, rhéteurs, historiens, orateurs, poëtes, etc.

[1] CHARTERII *vita Galeni*, *c.* 7.

[2] *De methodo medendi VIII*, 3; *class.* 7, *p.* 103.

« devoient en conséquence se contenter de leur peu de « savoir, quelque imparfait qu'il fût. » L'éducation de Galien ne brilla pas moins par l'ordre qui y régna. Il étudia jusqu'à l'âge de quinze ans les humanités, l'arithmétique, la logique et la grammaire, et il passa ensuite à la dialectique et à la philosophie jusqu'à sa dix-septième année, époque à laquelle il commença l'étude de la médecine à la suite d'un songe de son père, en continuant néanmoins toujours à étudier la philosophie : car il assure qu'il ne se seroit jamais élevé au degré de savoir qu'il a atteint, s'il n'avoit pas persisté, avec la même ardeur, dans ses études philosophiques et médicales[1]. On voit par là, à quel point le fils sut profiter, dans l'âge mûr, de la direction que son admirable père lui avoit donnée pendant son adolescence, et il en donne des détails plus étendus dans le compte qu'il rend de ses occupations journalières pendant toute sa vie. Ce compte présente le tableau de la manière de vivre de tout homme qui s'est voué aux sciences; mais il donne aussi l'opposé de ce tableau, c'est-à-dire, la conduite de celui qui porte le nom de savant, mais qui est loin de mériter cet honorable titre. « Je n'ai pas commencé hier ou avant-« hier, dit ce grand homme[2], à aimer et à étudier la philo-« sophie; je lui suis attaché depuis ma jeunesse. Après « m'être voué à la médecine sur un songe de mon père; j'ai « pendant toute ma vie cultivé simultanément les deux « sciences. Il n'est donc pas étonnant, qu'ayant travaillé

[1] *De ordine librorum suorum*, vers la fin, *libr. isagogici p.* 30; *de libr. propriis*, *c.* 2, *ib. p.* 21.

[2] *Methodus medendi*, *IX*, 4, *class.* 7, *p.* 112, *E.*

« avec assiduité, pendant que d'autres faisoient des visites « en ville, et soupoient chez les riches, j'aie recueilli tout « ce que les anciens ont découvert, et me sois mis en état « d'en faire mon profit dans l'exercice de mon état. »

Préparé d'une manière aussi distinguée, Galien s'attacha à l'étude de la médecine; il voyagea dans les villes illustrées par les savans qui y résidoient, et il mit onze ans à achever ses cours. C'est à Pergame, sa patrie, ville fameuse par son temple d'Esculape, et par les cures nombreuses attribuées au dieu, qu'il reçut sa première éducation médicale, après qu'il y eut achevé les études préparatoires. Il y suivit pendant quatre ans, jusqu'à la mort de son père, pour l'anatomie, les leçons de Satyrus, élève de Quintus[1], et pour la médecine, celles de Stratonicus, élève de Sabinus, médecin hippocratique, et d'Æschrion, l'empirique; ces diverses écoles étoient au compte des savans qui les tenoient. Le Musée de Pergame[2], si jamais il a existé, avoit cessé, et la bibliothèque attalique avoit été envoyée à Alexandrie et donnée à Cléopâtre, reine d'Égypte, par son époux Antoine, le triumvir.

Après la mort de son père, Galien se rendit chez Pélops, à Smyrne; ensuite chez Numisianus à Corinthe[3], et de là

[1] *« Noster præceptor Satyrus, nam huic primo conversati sumus, postea « vero Pelopem audivimus. »* Galen. *de ordine libror. suorum, libr. isagog. p.* 29, *D; in* 1 *prorrhet.* Hipp. *comment.* 1, *n.°* 5, *class.* 4, *p.* 332.

[2] Voyez l'École d'Alexandrie.

[3] *« Degens adhuc in Smyrna, Pelopis audiendi gratia, qui secundus post « Satyrum, Quinti discipulum, præceptor mihi contigit. Postea cum venissem « Corinthi, ut operam darem Numisiano, qui et ipse celeberrimus Quinti au- « ditor exstitit . . . . » Adm. anat. I,* 1, *cl.* 1, *p.* 125, *D; de lib. pr. c.* 2, *l. isag. p.* 21, *D.*

chez Héraclianus, à Alexandrie[1], où il termina ses études à l'âge de vingt-huit ans[2]. Or, comme il avoit dix-sept ans quand il se mit sur les bancs, il résulte qu'il employa onze ans à cette partie de son instruction.

Ainsi, autant Galien fut assidu dans l'étude des sciences préparatoires, autant il mit de soins et d'applications à celle de la médecine. Il s'étoit rendu familiers tous les systèmes de médecine, et par cette raison il n'en suivit aucun; car il connoissoit le fort et le foible de chacun, et il ne manqua aucune occasion de donner à ses confrères d'utiles avis sur ce sujet.[3]

Après son retour dans sa ville natale, Galien communiqua aux médecins de Pergame et des environs les réflexions qu'il avoit faites sur l'usage de plusieurs médicamens nouveaux. Il inspira bientôt aux autres la confiance qu'il n'avoit pas encore en lui-même, car il vit avec étonnement le grand-prêtre lui confier, à l'âge de vingt-neuf ans, le traitement des gladiateurs blessés. Ce début de Galien dans la

[1] *Comm. in lib.* Hipp. *de natura humana, n.*° 6, *cl.* 7, *p.* 357.

[2] *De compos. medicam. per genera, l.* III, *c.* 2, *cl.* 5, *p.* 464.

[3] « *Ea quæ diutina inquisitione optima judicavi, ita me Dii ament, veritatis amatores docere non gravabor. Nihil enim causæ est, quamobrem mentiar; quod facere solent ii, qui, uni sectæ addicti, omnem ex ipsa gloriam quærunt : quippe contentiose eos defendere oportet, eam sectam veram esse, quam unicam noverunt ; nam ex nullo alio disciplinarum genere gloriam sperare possunt. Ego vero re ipsa, et publice et privatim, apud eos videlicet, qui sectam quamlibet a me discere cupiebant, ostendi, in omni sectarum scientia me esse posthabendum nemini...... Non sane odisse possim empiricos, quorum sermonibus sum institutus, vel dogmaticos : pari enim studio omnibus dedi operam, versatusque sum cum præstantissimis in unaquaque secta præceptoribus.* » (Galen. *de locis affectis,* III, 2, *cl.* 4, *p.* 29, *D.*)

pratique médicale eut un plein succès. Il guérit toutes les blessures des nerfs auxquelles on voyoit les gladiateurs succomber auparavant. Il eut la satisfaction d'être appelé à la même fonction par cinq pontifes; et comme ils restoient en fonctions pendant sept mois, il s'en suit que Galien vaqua à ce service l'espace de trois années environ [1]. Une sédition qui éclata à Pergame, l'engagea à quitter cette ville, et à aller s'établir à Rome; il avoit alors trente-deux ans. Il y traita une maladie semblable à celle qu'on dit avoir été guérie par Hippocrate et par Érasistrate; et s'il existe quelque doute sur la réalité des deux derniers faits, il ne peut y en avoir à l'égard de celui de Galien, qui en parle lui-même [2]. Appelé chez une dame, il remarqua en elle une grande inquiétude, sans fièvre : la malade ne répondit pas à ses questions; elle se détourna, cacha la tête dans son lit, et feignit de s'endormir. Galien conclut à une affection bilieuse, ou à une cause morale, et il s'arrêta à cette dernière idée, d'après les entretiens qu'il eut le lendemain avec la domestique de la malade. Il s'en assura positivement, lorsque le jour suivant un des assistans dit occasionellement qu'il avoit vu danser au spectacle Pylade, le comédien : car, dès que ce nom fut prononcé, la malade fut saisie d'une émotion très-vive; il remarqua en même temps un changement notable dans le pouls. Galien se ménagea de nouvelles preuves de son diagnostique, en envoyant différentes personnes visiter sa malade; car il observa qu'elle restoit tranquille

[1] *De compos. medicam. per genera, l.* III, *c.* 2, *cl.* 5, *p.* 464.

[2] *De præcognitione, ad Posthumum, c.* 6, *cl.* 4, *p.* 439, *C.*

quand on parloit d'un autre danseur, tandis que les mêmes mouvemens reparoissoient dans tout son corps et dans son pouls toutes les fois que le nom de Pylade se faisoit entendre.

Galien s'acquit l'amitié des médecins de Rome, qui le consultoient dans les cas importans[1]. Mais cette bonne intelligence ne dura pas, et quoiqu'il fréquentât les personnes les plus distinguées de la ville, telles que Paulus, préteur, Boethus, ancien consul, Barbarus, oncle de l'empereur Verus, Severus, consul et ensuite empereur, les philosophes Eudemus, Athénée, etc., il n'y demeura pas, soit que la jalousie de ses collègues lui en rendît le séjour désagréable, soit que la peste l'en ait chassé. Le fait est qu'il s'en retourna à Pergame, après avoir demeuré cinq ans à Rome. Il étoit alors âgé de trente-sept ans. Il repartit de Pergame après un court séjour, sur la demande des empereurs Marc-Aurèle et Lucius Verus, qui venoient de faire la guerre contre les Parthes. Il les joignit à Aquileia, qu'ils se hâtèrent de quitter, à cause de la peste qui venoit de s'y déclarer, pour se rendre à Rome. Verus mourut en route. Galien aimoit beaucoup à voyager pour s'instruire; mais la guerre n'étoit pas de son goût. Il s'excusa de suivre Marc-Aurèle dans son expédition contre les Germains, et demeura à Rome pour soigner la santé de Commode[2]. Ce furent sans doute ses relations avec l'empereur, qui déter-

[1] *In lib.* Hipp. *de articulis comment. l. 1, cl.* 7, *p.* 510, *H.*

[2] Galien rend compte lui-même de son premier séjour à Rome, des menées des médecins, de sa retraite et de son retour. *De libr. propr. c.* 1, 2; *Isagog. p.* 21, *D; de præcognit. ad Posthum. c.* 2, 8, 9, *cl.* 4, *p.* 435, *sq.*

minèrent ce prince philosophe à cultiver lui-même l'anatomie, pour connoître, par la dissection des cadavres, la structure de son propre corps, si d'ailleurs le fait est vrai.[1] Depuis cette époque, Galien paroît avoir demeuré à Rome, et y avoir terminé sa carrière à l'âge de soixante et dix ans.[2]

Galien a lui-même disséminé dans ses nombreux ouvrages les anecdotes dont se compose l'histoire de sa vie. Gesner[3], le père Labbé jésuite[4], Chartier[5], Le Clerc[6], Casiri[7], Peyrilhe[8], Sprengel[9], Kramp[10], Ackermann[11], ont énoncé les réflexions que leur a fait faire l'histoire de cet homme extraordinaire.

Il naît en effet une foule d'idées importantes et variées dans l'esprit de l'homme qui s'est familiarisé avec Galien; et

[1] JASOLINI *Quæstiones anatomicæ, p.* 3.

[2] SUIDÆ *Lexicon, art. Galenus.* Il ne me paroît pas bien intéressant de discuter si GALIEN a vécu 70, 80 ou 140 ans, et s'il est mort à Rome ou à Pergame. La question a été traitée par plusieurs de ses biographes, et en dernier lieu par ACKERMANN; voyez J. A. FABRICII *Bibliotheca græca, curante* G. CHRISTOPH. HARLES, *t. V, p.* 383, *sq.*

[3] GALENI *vita et doctrina in ejus operum editione latina Frobeniana tertia, in-fol. Basil.* 1562, *t. I.*

[4] *Elogium* GALENI *chronologicum, et vita* CLAUD. GALENI, *Pergameni, medicorum principis, ex propriis operibus collecta; Par.* 1660. Voy. FABRICII *Bibliotheca græca, III,* 509; BRUCKER, *Hist. philos. II,* 184.

[5] *Vita* GALENI *in* CHARTERII *ed. Opp.* HIPP. *et* GALEN., *t. I, p.* 53.

[6] *Hist. de la médecine, p.* 660.

[7] *Bibl. arabico-hispana, in-fol. Madr.* 1760, *t. I, p.* 253.

[8] *Hist. de la chirurgie, t. II, p.* 515.

[9] *Versuch einer pragmat. Gesch. der Arzneyk. II,* 91.

[10] *Kritik der prakt. Arzneyk. in-8.° Leipz.* 1795, *p.* 454.

[11] *Institutiones historiæ medicinæ, in-8.° Norimb.* 1792, *p.* 197; le même savant a donné ensuite une vie de GALIEN très-étendue dans J. A. FABRICII *Bibl. græca, ed.* G. CHR. HARLES, *t. V, p.* 378.

je m'y abandonne volontiers, pour faire sentir l'avantage précieux d'une bonne éducation première, ainsi que la nécessité d'un travail soutenu, si l'on veut arriver à de grands résultats, et pour faire reconnoître, dans l'éducation que Galien a reçue et dans celle qu'il s'est donnée lui-même, le modèle que doit suivre quiconque aspire à devenir grand médecin.

§. 2. *Réflexions sur l'instruction.*

Hippocrate, Aristote, Galien, les plus grands hommes de l'antiquité, reçurent une bonne éducation dès leurs premières années. Cependant un grand nombre de découvertes particulières, et même de sciences accessoires, n'existoient pas de leur temps. Quelle n'est donc pas aujourd'hui l'importance d'une première éducation bien dirigée, et quelle ardeur ne doit pas avoir le zèle de la jeunesse, si elle veut se préparer des succès glorieux et satisfaisans ? Le père de Galien fut obligé de rechercher les philosophes et les littérateurs, pour faire recevoir son jeune fils dans leurs écoles particulières : aujourd'hui des institutions publiques sont ouvertes à l'enseignement de toutes les connoissances humaines. Il n'est pas surprenant de voir négliger ce qu'on ignore; les esprits communs, et c'est toujours le plus grand nombre, ne se portent pas d'eux-mêmes à des recherches pénibles : mais il est impardonnable à des jeunes gens bien guidés, de s'arrêter en chemin, et de manquer de persévérance dans l'application que les sciences exigent, application qui est, en effet, bien moins nécessaire dans les autres états de la vie humaine. Ne croyez pas, élèves, avoir satisfait à vos

obligations, quand vous avez suivi avec exactitude et répété vos cours; et vous, homme fait, vous n'êtes pas digne du nom de savant, auquel vous croyez avoir des titres, si vous vous bornez à remplir les devoirs de votre emploi. Galien fit dans sa jeunesse une étude approfondie de la littérature et de la philosophie : et vous, élèves du dix-neuvième siècle, vous croyez être lettrés, quand, outre votre langue maternelle, vous avez appris les rudimens de la langue latine! vous croyez avoir étudié la philosophie, quand vous connoissez les expressions ampoulées du fantôme qui en porte le nom! Galien a été versé dans les langues grecque, latine, éthiopienne et persanne: vous, jeunes gens de notre âge, vous devez apprendre les langues fondamentales de l'Europe savante, les langues latine, grecque et allemande, et vous faciliter par là l'étude de celles qui en sont dérivées, la langue françoise, l'italienne et l'angloise. Galien a étudié les systèmes de tous les philosophes : il vous faut à vous, élèves du temps actuel, étudier non-seulement l'histoire de la philosophie, mais encore les antiquités et l'histoire civile. Galien a étudié l'arithmétique, la géométrie et l'astronomie : vous devez vous occuper des sciences, plus nombreuses, dont se composent aujourd'hui les mathématiques, la physique, l'histoire naturelle et la chimie. Galien avoit dix-sept ans, quand il commença à s'appliquer à la médecine; il employa onze ans à cette étude; et c'est ainsi qu'il acquit les connoissances d'un homme fait, et qu'il fut maître dans son art, quand, au début de sa pratique, il prit la qualité de médecin. Vous, élèves de nos facultés, qui entreprenez souvent d'entrer dans cette carrière à un

âge moins avancé, ne vous dépêchez pas de clore votre cours d'études, après avoir, dans les années prescrites par la loi, effleuré les élémens de notre science; sachez qu'on devient d'autant plus vite médecin, qu'on s'est procuré une instruction plus longue et plus laborieuse: rappelez-vous sans cesse que Galien ne perdit jamais de vue l'étude de la philosophie, s'occupant tous les jours de sa vie à la lecture des ouvrages de littérature et de médecine; que, pour se mettre en état de choisir la meilleure doctrine, il se familiarisa avec toutes les sectes de philosophes et de médecins; qu'il cumula ainsi les divers genres de connoissances, et qu'il devint, en vertu de cette persévérance dans le travail, le plus savant homme de son temps et le modèle des générations suivantes.

Oui, jeunesse studieuse, le modèle de vos études doit être la méthode que Galien a suivie dans les siennes: méthode qui ne consiste pas à adopter aveuglément les opinions établies, mais à s'investir de toute espèce de savoir; à se nourrir, jour par jour, de nouvelles acquisitions littéraires et scientifiques, qui donnent à l'esprit la faculté de faire un bon choix, de former des combinaisons nouvelles, et d'étendre le domaine des connoissances et de la félicité humaine.

§. 3. *Caractère de Galien.*

Examinons maintenant l'influence du savoir étonnant et du mérite supérieur de Galien sur son caractère. A-t-il réellement été présomptueux envers ses confrères? A-t-il eu le courage nécessaire à son état? A-t-il été un homme vraiment éclairé?

Quand je ferai connoître le mauvais état dans lequel Galien trouva l'anatomie, je parlerai des reproches qu'il fit à ses contemporains : reproches qu'on peut attribuer, si non à la vanité, du moins au défaut de l'indulgence que le savant, pénétré du sentiment de sa force, doit toujours à ceux que la foiblesse de leurs moyens retient au-dessous de lui. Ces ménagemens sont dus principalement à l'ignorance qui ne sort pas des bornes de la modestie. Mais quand, enflé de morgue et d'arrogance, l'ignorant entreprend de se mettre au-dessus de l'homme instruit, il devient nécessaire de lui assigner sa véritable place. Galien vient à Rome; le trésor de ses connoissances est ouvert à ses confrères, qui lui répondent par des calomnies, qui le qualifient d'imposteur et d'ignorant, et qui finissent par le chasser de Rome, comme ils avoient fait à l'égard de Quintus; et cela après que Galien leur eut démontré publiquement les vérités sur lesquelles reposoit son anatomie! Que devoit-il faire, quand il eut été rappelé par les empereurs? Les médecins n'avoient pas acquis, dans l'intervalle de son premier à son second séjour à Rome, une instruction plus soignée. L'expédition de Marc-Aurèle, en Allemagne, avoit duré long-temps; les médecins de l'armée avoient été à même de disséquer les cadavres des ennemis : et néanmoins, dit Galien, ils n'étoient pas devenus meilleurs anatomistes que les cuisiniers. N'étoient-ils pas ignorans, ces hommes auxquels Galien conduisoit la main, quand ils avoient une opération à faire? Lisez le tableau des vices dont les médecins de Rome étoient souillés, la répugnance de Galien à imiter leurs bassesses

envers les riches, ainsi que la hauteur qu'ils affectoient d'un autre côté en marchant entourés de nombreux élèves[1]; et vous verrez que ce furent les intrigues de ses adversaires qui forcèrent Galien à s'étendre sur les faits qui les confondirent, et élevèrent sa propre gloire. Ajoutez à cela que l'homme studieux est sévère dans les principes qu'il a adoptés après un examen long et réfléchi, et par la même raison tranchant dans ses décisions : de là le style piquant et le ton aigre qu'on remarque dans plusieurs ouvrages de Galien, et de l'autre côté l'esprit de discussion qui y règne.

Galien sortit de Pergame à cause d'une sédition qui s'y éleva, et il quitta Rome, lorsque cette ville fut attaquée de la peste. A-t-il rempli, dans le premier cas, les devoirs de citoyen, et ceux de médecin dans le second? Versé dans les détails de la littérature, l'histoire grecque lui étoit familière; il n'ignoroit pas combien les dissensions civiles furent funestes, dans le temps de la liberté, à ses plus zélés partisans, et il étoit trop éclairé et trop prudent pour ne pas juger combien une révolte entraîne nécessairement de maux sur une ville appartenante à un grand empire. Il fit donc bien de se retirer de la province dans la capitale, séjour plus propre d'ailleurs au développement de ses talens. Mais comment excuser l'abandon qu'il fit de ses malades, au moment où les calamités de la peste réclamoient impérieusement les consolations et les secours de la médecine? S'il ne disoit pas lui-même[2] qu'il sortit de Rome dès que la grande peste se fut déclarée, on pourroit

[1] *De præcognitione, ad Posthumum, c.* 4, *class.* 4, *p.* 433.
[2] *De libris propriis, c.* 1, *Isagog. p.* 21, *C.*

le justifier par le motif que les mauvais procédés des médecins de Rome (dont il parle ailleurs[1]) le déterminèrent à quitter la ville, et[2] qu'il retourna à Pergame dès que la sédition, qui l'avoit décidé à s'en éloigner, fut apaisée. On pourroit dire que Galien ne quitta pas Rome à cause que la peste s'y étoit déclarée, mais que le bon ordre rétabli à Pergame l'engagea à revenir dans cette dernière ville, et qu'il n'en reçut la nouvelle qu'au moment même où la peste éclata à Rome. Mais il faut convenir que ce grand homme manqua de courage.

On lui fait encore le reproche d'avoir été superstitieux, parce qu'il resta sincèrement attaché à sa religion, quoique celles des juifs et des chrétiens ne lui fussent pas inconnues. Il refuse de suivre Marc-Aurèle en Allemagne, parce qu'Esculape, son patron, l'en avoit dissuadé en songe[3]. Il blâme les sectateurs de Moïse et les disciples du Christ de recevoir leurs dogmes sans démonstration[4]; et pour jeter en même temps du ridicule sur ses ignorans confrères, il ajoute que les juifs et les chrétiens changeroient plutôt d'opinion que les philosophes et les médecins[5]. Mais ne faut-il pas convenir que l'attachement aux opinions religieuses dépend d'une nuance si fine de l'esprit humain, qu'on doit en juger avec la plus grande circonspection? Les

[1] *De præcognit., ad Posthumum, c.* 4, *class.* 4, *p.* 437, *D.*

[2] *Ibid. c.* 9, *p.* 442, *B.*

[3] *De libris propriis, c.* 2, *Isagog. p.* 22, *F.*

[4] *In Moysi et Christi scholas impingens leges audiat nulla constitutas demonstratione. De different. puls. II,* 4, *class.* 4, *p.* 110, *G.*

[5] *Citius Moysi asseclæ et Christi decedant de sua disciplina, quam qui sectis sunt addicti medici et philosophi; ib. III,* 4, *p.* 123, *C.*

philosophes de toutes les sectes ont la même justesse dans leurs raisonnemens, tant que ceux-ci n'ont aucun rapport à la religion; mais ils suivent dans l'occasion les principes de celle à laquelle ils appartiennent: en sorte qu'également éclairés d'un côté, ils ne sont guères exempts de superstition sous un autre rapport. Si Galien refusa d'aller à la guerre, et si au début de la peste il se sauva de Rome, il faut en accuser la mollesse de son caractère: d'un autre côté, si son refus de suivre Marc-Aurèle, a été fondé sur un songe, il suivit en cela les principes de sa religion, qui sur ce point sont conformes à ceux de toutes les religions anciennes; car l'ancien testament même rapporte dans plus d'un endroit, que Dieu donna des avertissemens au moyen d'un songe. Au surplus, Galien étoit homme, et comme tel il ne fut pas exempt de défauts. Heureux celui dont l'esprit est cultivé, dont l'ame est sans vice, et qui n'emploie pas son intelligence à distiller un poison subtil et à répandre le malheur et la désolation!

Galien eut des idées élevées et des sentimens purs sur les rapports des hommes avec l'être suprême. « En écri-
« vant ces livres, s'écrie-t-il[1], je compose un véritable
« hymne en l'honneur de celui qui nous a faits, et j'estime
« que la vraie piété ne consiste pas tant à lui sacrifier une
« centaine de taureaux, ni à lui présenter des parfums
« exquis, qu'à reconnoître et à faire reconnoître aux au-
« tres, quelle est sa puissance, sa sagesse et sa bonté;
« comment il a su disposer toutes les choses dans l'ordre

[1] *De usu part.* III, 10.

« et l'harmonie la plus convenable à leur mutuelle con-
« servation : car, faire ressentir ses bienfaits à toute la
« nature, c'est avoir donné des preuves d'une bonté qui
« exige de nous un juste tribut de louanges. En trouvant
« tous les moyens nécessaires pour établir cette admirable
« disposition, il a marqué sa sagesse aussi clairement,
« qu'en faisant tout ce qu'il lui a plu il a manifesté sa
« toute-puissance. »

CHAPITRE II.

Ouvrages anatomiques de Galien.

Galien a composé des traités d'anatomie proprement dite; il a ensuite donné dans ses ouvrages de physiologie des descriptions de la structure animale, et il a disséminé des notices relatives à l'anatomie dans ses autres productions.

Il fait lui-même une énumération de ses ouvrages dans deux traités[1], où il donne une instruction sur l'ordre dans lequel il les a composés, et dans lequel il convient de procéder à leur lecture. Il veut[2] qu'on commence par le livre sur les os, après lequel l'élève pourra passer aux traités sur la dissection des muscles, des vaisseaux et des nerfs, s'il ne préfère pas lire l'ouvrage sur les dissections anatomiques, qui renferme ce que contiennent individuellement les trois traités précédens. D'après l'ordre

[1] *De libris propriis; de ordine librorum suorum*, *Isagog. p.* 20, 28.

[2] *De libris propriis*, *c.* 3, *Isagog. p.* 23.

chronologique dans lequel Galien a composé ses ouvrages, celui sur les opinions d'Hippocrate et de Platon, ainsi que les livres sur les facultés naturelles, sont les plus anciens, attendu qu'ils sont cités dans le traité sur l'usage des parties[1], où Galien parle aussi d'un ouvrage perdu qu'il avoit appelé commentaires sur la démonstration[2]. Ces ouvrages sont suivis de celui sur l'usage des parties, et de l'ouvrage, aussi perdu, sur l'anatomie d'Hippocrate et d'Érasistrate, cités dans les livres sur les manipulations anatomiques[3]. Ces livres sur les manipulations, enfin, sont cités dans les traités de la dissection des muscles ou des vaisseaux, écrits par Galien en dernier lieu.[4]

Outre ces ouvrages imprimés, il existe dans la bibliothèque de l'Escurial un grand nombre de traités anatomiques de Galien, traduits en arabe, mais sans le texte grec, dont Casiri[5] a donné le catalogue. Ces ouvrages sont: *de anatomia,* cinq livres traduits par Honain; *de anatomiæ differentiis; de animalis mortui dissectione; de animalis vivi dissectione, l. II; de anatomica scientia ex Hippocratis sententia, l. V; de arte anatomica ad Aristotelis mentem, l. III.* Les traductions de ces ouvrages ont été faites par Hobaisch. Casiri parle aussi des dix

[1] *De usu part. IV, 7, cl. 1, p. 272, E; V, 5, p. 287, B; VIII, 6, p. 334, E; IX, 4, p. 344, E; XV, 5, p. 424, G; XVI, 3, p. 431, A.*

[2] *Ibid. XV, 5, p. 424, G; XVI, 3, p. 430, H.*

[3] *De anat. administr. VI, 1, cl. 1, p. 177, D; ibid. c. 3, p. 180, F.*

[4] *De musc. dissect. procem. p. 87, C; de venar. et art. diss. c. 1, p. 109, D.*

[5] *Biblioth. arab. hispan. I, 254.*

livres de l'ouvrage sur les opinions d'Hippocrate, dont il ne nous reste que neuf.

Passons au détail des ouvrages anatomiques de Galien.

Le livre classique sur les os [1] contient une ostéologie, qui a servi, à la renaissance des lettres, de texte aux savans commentaires de Sylvius, Fallope, Ingrassias et Riolan.

Galien avoit écrit quinze livres des manipulations anatomiques [2], dont neuf seulement sont parvenus jusqu'à nous. Il y explique la manière de procéder aux dissections, et donne aussi la description de tous les organes.

La myologie revient avec des détails plus développés, dans le traité de la dissection des muscles [3]; ce sont ceux du singe, comme il le remarque en plusieurs endroits. L'auteur a suivi l'ordre des organes auxquels les muscles sont destinés.

Il en est de même à l'égard des détails et des sujets employés dans le livre de Galien sur la dissection des veines et des artères. [4]

Galien avoit décrit la distribution des nerfs dans son ouvrage sur les manipulations anatomiques. Il insiste principalement sur les origines de ces organes dans son traité relatif à la dissection des nerfs. [5]

[1] *De ossibus ad tirones liber, cl.* 1, *p.* 78.

[2] *De libris propriis, c.* 3, *Isagog. p.* 23, *B; de anatomicis administrationibus, l.* IX, *cl.* 1, *p.* 125.

[3] *De musculorum dissectione, ad tirones, class.* 1, *p.* 87.

[4] *De venarum arterariumque dissectione, lib. ib. p.* 109.

[5] *De nervorum dissectione, ad tirones, lib. ib. p.* 104.

L'opinion d'Érasistrate, que les artères contiennent de l'air, est rejetée par Galien, qui la réfute spécialement dans le traité intitulé : « Si les artères contiennent le sang naturellement[1] ? » Pour se convaincre du peu de fondement de cette opinion, il suffit, dit-il, de piquer une artère, et on en verra couler le sang.

Galien développe son idée sur l'odorat dans le traité de l'organe de l'odorat[2]. Il ne croit pas que la membrane qui recouvre les fosses nasales soit cet organe, et il pense que les odeurs traversent les trous de la lame criblée pour arriver dans les ventricules du cerveau, qui sont, d'après lui, l'organe en question.

Le traité sur l'organe de la voix[3] contient la description des parties qui composent le larynx.

Les expressions de matrice et de vulve, considérées comme synonymes, ont engagé les traducteurs à donner au traité dans lequel Galien fait la description de la matrice, le nom de livre sur la dissection de la vulve.[4]

Les ouvrages qui traitent de la génération, savoir, sur la semence[5], sur la formation du fœtus[6], et celui où l'auteur examine la question, si toutes les parties sont formées en même temps dans le fœtus[7], ces ouvrages sont physiologiques en grande partie. Dans le premier livre

[1] *An sanguis in arteriis natura contineatur, ib. p.* 118.

[2] *De instrumento odoratus, ib. p.* 219.

[3] *Vocalium instrumentorum dissectio, ib. p.* 211.

[4] *De dissectione vulvæ lib. ib. p.* 215.

[5] *De semine, l. II, ib. p.* 660.

[6] *De fœtuum formatione, l. ib. p.* 646.

[7] *An omnes particulæ animalis, quod fetatur, fiant simul; ib. p.* 655.

sur la semence, Galien s'explique sur la semence masculine, et dans le second sur la semence féminine.

Dans son chef-d'œuvre intitulé, « De l'usage des parties »[1], Galien développe d'une manière nouvelle ses vastes connoissances anatomiques, à l'avancement desquelles aucun écrit n'a autant contribué que celui-ci, et qui seul suffiroit pour immortaliser son auteur, comme de Sainte-Croix[2] l'a très-bien remarqué.

Le traité dans lequel Galien examine les opinions qu'il appelle les Décrets d'Hippocrate et de Platon[3], et où il combat aussi celles d'Aristote, de Praxagoras, de Chrysippus, d'Érasistrate et d'autres médecins et philosophes, ne contient point d'anatomie proprement dite; mais à l'occasion des questions de physiologie traitées par Galien, il désigne l'origine des artères et des nerfs.

Une description détaillée des tuniques de l'estomac est contenue dans l'ouvrage sur les puissances ou les facultés naturelles.[4]

A l'occasion du mouvement musculaire[5], Galien expose la structure primitive qu'il croit appartenir au muscle, au tendon, au ligament et au nerf.

Enfin, Galien applique les connoissances anatomiques

[1] *De usu partium, l. XVII, ib. p.* 224.

[2] *Dissertation sur le goût de l'empereur Adrien pour la philosophie, etc.* Voy. *Acad. des inscript. t. XLIX, p.* 405.

[3] *De* HIPP. *et* PLAT. *decretis, l. IX, cl.* 1, *p.* 463.

[4] *De naturalibus facultatibus, l. III, ib. p.* 582.

[5] *De motu musculorum, l. II, ib. p.* 619.

au diagnostique et à l'étiologie des maladies, dans son bel ouvrage sur les lieux affectés.[1]

Tels sont les ouvrages de Galien relatifs à l'anatomie; l'énumération complète de celles de ses œuvres qui n'appartiennent pas à cette matière, a été faite de la manière la plus satisfaisante par Haller[2] et Ackermann.[3]

Les ouvrages de Galien ont été publiés assez souvent, quoique les éditions en soient moins nombreuses que celles d'Hippocrate, et qu'il n'en existe à ma connoissance aucune, à l'exception de celle de Chartier, qui comprenne en même temps le texte grec et la traduction latine. Parmi les éditions grecques, je possède et je consulte la suivante,

Γαληνȣ̃ ἅπαντα. *Galeni Pergameni, etc., opera omnia, etc. Basil.* 1538, *fol. t. V.* Ce bel ouvrage, imprimé par André Cratander, est, à plusieurs titres, un monument honorable du savoir et des talens de cet estimable artiste. Il est exécuté avec des caractères et sur du papier de toute beauté. Plusieurs savans d'un mérite reconnu y ont donné leurs soins. Jérôme Gemusæus[4], professeur à Bâle, se chargea du premier tome, et le fit précéder d'une savante préface. La préface et la rédaction du second volume sont de Léonard Fuchs, professeur à Tubingue. Le libraire lui-même, savant à l'instar de ses confrères du seizième siècle, com-

[1] *De locis affectis, l. VI, cl.* 4, *p.* 1.

[2] *Biblioth. anat. I,* 83; *Bibl. med. pract. I,* 231.

[3] *Librorum* Galeni *recensio et editiones operum* Galeni, *in* J. A. Fabricii *Biblioth. græca, ed.* G. Christoph. Harles, *t. V, p.* 398, 473.

[4] Né à Mülhausen, dans la haute Alsace, il mourut en 1544, à l'âge de 39 ans.

posa l'introduction du troisième tome. Le quatrième commence par une préface de Joachim Camerarius, professeur à Tubingue; et Gemusæus donne dans la préface du cinquième volume un abrégé de la vie d'Hippocrate et de Galien. Cette édition a, comme toutes les impressions du premier temps, l'inconvénient que le texte n'est pas divisé en chapitres.

Les éditions latines de Galien que je possède et dont je me suis servi, sont la neuvième des Juntes, et la troisième de Froben. La première[1] contient quelques traités découverts après la publication de celle de Froben; mais, outre que ces traités ne sont pas anatomiques, ce qui me fait employer de préférence celle-ci, c'est qu'elle contient très-peu de ces abréviations qui rendent si fatigante la lecture de l'édition des Juntes, et que d'ailleurs le *Theatrum Galeni,* publié par Mundella, qui est l'index le plus complet des ouvrages galéniques, appartient spécialement à l'édition de Froben; en voici le titre:

Claudii Galeni Pergameni omnia quæ extant opera, in latinum sermonem conversa; his accedunt nunc primum Conradi Gesneri præfatio et prolegomena tripartita de vita Galeni, ejus libris et interpretibus. Ex tertia officinæ Frobenianæ editione, in-fol. Bas. 1562.

Gesner[2] fait précéder son texte par un travail prélimi-

[1] Galeni *librorum classis I ad VII, etc., in-fol. Venet. apud Juntas,* 1625, *t. IV.*

[2] Conrad Gesner, surnommé le Pline d'Allemagne, naquit à Zurich, en 1516. Réduit à une extrême pauvreté, il alla à Strasbourg chercher de l'emploi. Il entra heureusement chez Wolfgang Capito, qui lui permit de suivre son penchant pour l'instruction. Gesner passa successivement à Paris, Mont-

naire, composé des pièces suivantes : la vie et la doctrine de Galien ; l'indication des éditions grecques et latines de Galien ; la liste des savans qui ont travaillé sur Galien ; deux catalogues, dans le premier desquels il nomme, suivant l'ordre des classes, les auteurs qui ont traduit ou interprété les traités particuliers de Galien ; le second catalogue contient, dans un ordre alphabétique, les savans grecs, arabes, arabistes et modernes, qui ont suivi la doctrine galénique. Les ouvrages de Galien sont divisés, suivant l'ordre des matières, en sept classes, dans les éditions des Juntes et de Froben, division qui est due à Jean-Baptiste Montanus, et que ce grand médecin expose lui-même dans une épître écrite à Junte, le père. Cette épître est rapportée par Gesner, et accompagnée de l'index des ouvrages de Galien, disposés dans cet ordre. Les classes forment autant de volumes distingués par une nouvelle suite de pages. Le premier volume contient les livres sur la médecine en général, et l'histoire des ouvrages de Galien, pour servir d'introduction ou d'*isagoge* à sa doctrine. Le second volume comprend la première classe, composée des ouvrages anatomiques et physiologiques. La seconde classe, contenue dans le troisième volume, est relative à l'hygiène. Les ouvrages de la troisième classe, ou du quatrième volume, appartiennent à l'étiologie des maladies.

pellier et Bâle, où il fut reçu docteur en médecine en 1540. Il retourna chez lui à Zurich, où il eut une chaire de professeur en philosophie. Il s'y appliqua spécialement à l'histoire naturelle, et il écrivit un nombre prodigieux d'ouvrages relatifs à la philologie, l'histoire naturelle et la médecine : et tous ces travaux furent exécutés par un homme valétudinaire, qui ne vécut que quarante-neuf ans ! Gesner mourut en 1565.

Ceux de la quatrième classe, ou du cinquième volume, traitent de la séméiotique. La matière médicale et la pharmaceutique sont traitées dans la cinquième classe, ou le sixième volume. La sixième classe, ou le septième volume, comprend les traités sur les diverses manières de tirer le sang; et les ouvrages de thérapeutique se trouvent dans la septième classe, ou le huitième volume. Le surplus des œuvres de Galien, et celles qui n'appartiennent à aucune des classes précédentes, forment un neuvième volume. On a réuni dans un dixième volume les traités faussement attribués à Galien. Un index étendu, qui forme le onzième volume, termine cette collection.

Le père Labbé s'étoit proposé de classer les œuvres de Galien par ordre chronologique, et de publier un traité auquel il avoit destiné le nom de *Chronologia operum Galeni.* Monsieur Ackermann[1] préfère aussi cette distribution à l'ordre scientifique adopté d'après Montanus, parce qu'on peut se trouver embarrassé sur le véritable sens de Galien, quand on tombe d'abord sur une opinion postérieure, et qu'on lit plus tard une opinion adoptée par Galien dans sa jeunesse, et qu'il abandonna ensuite. Il me paroît qu'on peut très-bien concilier les deux méthodes, en conservant l'ordre scientifique, recommandable par sa clarté, et en rangeant les traités de la même classe d'après l'ordre dans lequel Galien les a composés; Galien indique lui-même cette marche dans son traité sur ses propres ouvrages.

[1] FABRICII *Bibliotheca græca*, *V*, 397.

J'ai nommé Mundella en passant. Le titre de son ouvrage est : *Theatrum Galeni, hoc est, universæ medicinæ a medicorum principe Galeno diffuse traditæ promtuarium, quo vel indicis loco in omnes Galeni libros, vel locorum communium instar in re medica lector utatur. Aloysii Mundellæ studio editum; in-fol. Basil.* 1568. Ce volume épais, comme il est appelé par un auteur célèbre, m'a rendu de très-grands services pour retrouver les nombreux détails noyés dans les œuvres de Galien, lorsque j'avois négligé de prendre en lisant des notes exactes sur quelques passages. En le composant, Mundella se proposoit le double but, de donner un index complet et de faciliter la lecture de son auteur, et sous ce rapport son magasin est un véritable dictionnaire encyclopédique sur Galien. Il est vrai que ce dernier avantage est presque nul pour notre âge; car, quoique le médecin consommé trouve encore de l'instruction dans Galien, le jeune médecin recourt bien rarement à ses écrits pour étendre ses connoissances, et l'élève ne peut pas s'en servir pour commencer à en acquérir. Mais le premier but du travail de Mundella, celui de servir d'index, rendra toujours son ouvrage précieux aux yeux du connoisseur, et je déclare avec reconnoissance que ce volume, dont j'ai fait un fréquent usage, ne m'a jamais paru trop épais.

SECTION II.

PARTIE HISTORIQUE.

CHAPITRE I.er

Des sujets disséqués par Galien.

On a élevé, à la renaissance des lettres, la question de savoir si Galien a décrit, dans son anatomie, les organes de l'homme, ou si ses descriptions se rapportent à la structure des animaux. Les auteurs, tels que Sylvius et Riolan, aux yeux desquels Galien est le plus parfait modèle en anatomie, soutiennent la première opinion, et Vesale particulièrement a donné lieu à la discussion, en avançant la seconde opinion. Ce qu'il y a de surprenant dans cette affaire, c'est que Sylvius, qui dans ses leçons sur l'anatomie s'est borné à la lecture des ouvrages de Galien, n'ait pas aperçu par cette lecture même la solution de la question. On peut aussi, en la présentant sous un point de vue plus étendu, se demander, quels sont les animaux sur lesquels Galien a travaillé; nous entreprendrons cette recherche dans les paragraphes suivans.

1.° Galien a-t-il disséqué des animaux?

2.° Quels sont les animaux qu'il y a employés?

3.° A-t-il aussi fait l'anatomie humaine?

4.° A-t-il décrit l'anatomie humaine, ou celle des animaux?

§. 1.er *Galien a disséqué des animaux.*

C'est ce qu'il dit dans plusieurs de ses ouvrages. « Le

« singe[1] a, parmi tous les animaux, la plus grande ressem-
« blance avec l'homme, quant à ses viscères, ses muscles,
« ses artères, ses nerfs et ses os : car, par suite de sa confor-
« mation, il marche sur deux jambes, et il se sert de ses
« membres antérieurs comme de mains ; il a l'os pectoral
« plus large que les autres quadrupèdes, les clavicules sem-
« blables à l'homme, la face ronde, le cou court. Il ne
« convient pas de lire les auteurs, mais il faut consulter la
« nature. Pour voir le squelette humain, il faut aller à
« Alexandrie, où les médecins exposent l'histoire des os.
« J'ai eu le squelette d'un cadavre mal enterré, que les
« eaux avoient enlevé, et dont les parties molles étoient
« tombées en putréfaction, de même que celui d'un
« larron, dont les chairs avoient été mangées par les vau-
« tours. » Dans le même chapitre Galien dit encore : « On
« n'apprend pas l'anatomie quand on inspecte les parties
« qui se présentent par hasard ; il faut, avant toutes choses,
« avoir disséqué les animaux. Ensuite on peut recon-
« noître les parties découvertes sur le malade, ce qui a
« eu lieu lors de l'épidémie charbonneuse en Asie. » Il s'ex-
plique ailleurs d'une manière à peu près semblable.
« Quand[2] on a contemplé souvent la position et la gran-
« deur des tendons et des nerfs chez les singes, on peut
« trouver facilement les mêmes parties sur le cadavre
« humain, lorsque l'occasion s'en présente. »

Ces conseils de Galien se rapportent à l'état dans lequel l'anatomie se trouvoit de son temps. Il falloit aller à

[1] *De anat. admin.* I, 2, *class.* 1, *p.* 126.
[2] *De composit. medicament. per genera*, III, 2, *cl.* 5; *p.* 465, *D.*

Alexandrie pour voir le squelette humain, à moins que le hasard n'eût fourni à l'anatomiste intelligent le moyen dont se servit Galien. Les dissections cadavériques n'étoient donc pas tolérées. Il faut même croire que les dissections des animaux n'étoient pas fréquentes, puisque les médecins, faute d'autres secours, croyoient apprendre l'anatomie en examinant les grandes blessures ou les organes découverts par la chute d'une escarre. Ce moyen doit avoir été fréquemment mis en usage, vu que Galien relève expressément son insuffisance, à moins qu'on n'ait préalablement étudié la structure animale.

A l'égard de cette dernière, Galien fait connoître aussi les manipulations nécessaires. « Celui[1] qui veut s'exercer « dans la dissection des muscles, commencera par écor- « cher un singe suffoqué dans l'eau. J'avois fait écorcher, « dit-il ailleurs[2], les singes par mes servans; mais ensuite « j'ai préféré de les faire suffoquer, et de les écorcher moi- « même. »

§. 2. *Espèces d'animaux disséqués par Galien.*

Pour procéder avec choix dans les dissections des animaux, Galien fait en premier lieu entre les singes une distinction relative à la plus ou moins grande ressemblance de leur structure avec la structure humaine, et il désigne ensuite d'autres animaux dont l'organisation en est plus éloignée.

[1] *De musculorum dissectione, proœmium, class.* 1, *p.* 87, *C.*
[2] *De anat. adm.* 1, 3; *ib. p.* 128, *G.*

Le singe de la première espèce est remarquable par les caractères suivans. « La grande ressemblance[1] du singe « avec l'homme provient de ce que sa face est ronde, ses « dents canines petites, l'os pectoral large, les clavicules « longues, et le poil médiocre. Cet animal se tient très- « bien dressé; il marche bien, et il court vite. » Galien s'explique en termes encore plus précis dans une autre occasion. « Le singe[2] ressemble à l'homme par les mains « et les pieds, quand sa face n'est pas alongée, et qu'il « n'a pas de grandes dents canines; car ces parties aug- « mentent et diminuent à proportion qu'il marche plus « ou moins droit, et en raison de la vitesse de sa course, « de la grosseur du doigt, du muscle temporal, et selon « que ses poils sont plus ou moins durs ou mous, courts « ou longs. Ainsi, quand on voit courir un singe, on juge « au loin de sa ressemblance avec l'homme, et on dit « d'avance, qu'il a la figure arrondie, les dents canines « petites, le gros doigt de moyenne longueur, les orteils « plus petits que les autres singes, les muscles temporaux « et ceux de la cuisse assez longs, l'os du coccyx petit, le « poil peu rude et point dur. »

Parmi ces nombreux caractères, ceux qui concernent la face, les dents et la queue, sont les plus importans. L'attitude dressée du singe et sa marche sur deux pieds ne peuvent pas être prises dans un sens rigoureux, parce qu'aucun singe ne se tient aussi bien debout et ne marche aussi droit que l'homme. Cette remarque, faite par les

[1] *De usu partium, XI, 2; class. 1, p. 368, G.*

[2] *Anat. admin. VI, 1; ib. p. 177, D.*

naturalistes modernes, et surtout par Camper[1], n'a pas échappé à Galien, qui dit[2] que « le singe, considéré comme « bipède, est boîteux, et ne peut pas se tenir droit. » Ce passage est important en ce qu'il sert d'éclaircissement au passage précédent, dans lequel Galien paroît avancer que ses singes marchent aussi bien que l'homme, mais où il veut dire seulement que ces animaux ne marchent pas si mal sur deux jambes que ceux qui ne tiennent pas autant de la structure humaine.

Essayons maintenant de trouver dans la nomenclature des naturalistes modernes les singes que Galien vient de décrire[3]. Ceux de l'ancien continent, dont la face est peu saillante, les dents canines petites, et la queue nulle, sont le pongo[4], le joko[5], l'orang-outang de Camper[6], le pithèque[7], le grand et le petit gibbon[8], et le moloch.[9]

[1] *Naturgeschichte des Orang-Outang, f.* 143.

[2] *De usu partium, XIII,* 11, *cl.* 1, *p.* 405, *D.* « *Simia, quatenus est bipes,* « *clauda est, non enim recta plane stare potest.* »

[3] J'aurois peut-être trouvé des renseignemens sur cette matière dans Lichtenstein, *De simiarum quotquot veteribus innotuerunt formis, in-*8.°, *Hamb.* 1791 ; mais je n'ai pas pu me procurer cet ouvrage.

[4] *Homo troglodites,* Linné ; *homo sylvestris,* Tyson ; *jocko,* Buffon, *Hist. nat. XIV,* 43 ; *pongo, Supplém. VII,* 2 ; *pongo,* Audebert, *Hist. nat. des singes, in-fol. Par. VIII, fam.* 1.re, *s.* 1.re, *fig.* 1.re ; *troglodites,* Geoffroy, *Muséum d'hist. nat. n.*° 110, *p.* 36.

[5] Buff. *Suppl. VII,* 2 ; Audebert, *fam.* 1.re, *s.* 1.re, *fig.* 2 ; *simia satyrus,* Linn.

[6] Camper dit (*Naturgesch. des Orang-Outang, etc. in-*4.° *Düsseld.* 1791, *p.* 145) que « le véritable orang-outang, ou l'orang de Bornéo, n'est pas le « pithecus ou le singe sans queue des Grecs et de Galien. Il n'est ni le pongo, « ni le jocko, ni l'orang de Tulpius, ni le pygmie de Tyson, mais un animal « d'une espèce particulière. »

[7] Buffon, *Suppl. VII,* 30 ; Prosp. Alpinus, *R. ægypt. p.* 242, *tab. XX, f.* 1 ; *S. sylvanus,* Linné, suivant les notes de Hermann.

[8] Buffon, *Hist. nat. XIV,* 93 ; Audebert, *fam. I, s.* 2, *fig.* 1.

[9] Audebert, *fam. I, s.* 2, *fig.* 2.

Dans les deux derniers singes, savoir, dans les gibbons et les molochs, les extrémités supérieures ont la longueur du corps entier; circonstance dont Galien ne fait pas mention, et qu'il n'auroit pas oubliée à l'endroit où il dit qu'en voyant courir de loin un singe, on y remarque telle ou telle chose. Ces deux espèces ne paroissent donc pas avoir été connues par Galien. Mais le pongo, le jocko et l'orang-outang de Camper réunissent les caractères des singes de la première espèce de Galien : il se peut donc qu'il ait employé ceux-ci, si d'ailleurs il y avoit de ces animaux soit à Pergame soit à Rome. Le pongo de Buffon a sur les autres singes l'avantage de la taille, qui surpasse cinq pieds, et cette espèce se trouve au royaume d'Angola, en Afrique, et aux grandes Indes, surtout dans l'île de Bornéo, suivant les remarques qu'Allemand avoit communiquées à Buffon [1]. Buffon distingue son jocko [2] par le défaut d'ongle ou gros orteil, et par sa grandeur, qui est d'environ moitié au-dessus de la grandeur du pongo. Le satyre indien de Tulpius [3] a la longueur d'un enfant de trois ans; et Tyson [4] a trouvé son pygmie long de vingt-six pouces. Le plus grand orang-outang examiné par Camper [5] avoit à peu près deux pieds et demi. Le jocko qui appartient au cabinet Hermann, a vingt et un pouces. Voilà tous les animaux qui, de ma connoissance, tiennent plus que

[1] *Hist. nat. supplém. VII*, 6, *sq.*

[2] *Supplém. VII*, 14, *sq.*

[3] *Observ. medic. l. III, c.* 56.

[4] *Anatomy of the pygmie, p.* 15.

[5] *Naturgesch. des Orang-outang, p.* 138.

les autres de la forme humaine; le seul pongo, comme on voit, en a aussi la taille. Or, si Galien, en voyant courir au loin un singe, a trouvé qu'il ressembloit à un homme, les pongos, bien rares chez nous, doivent avoir été assez communs de son temps; et si les individus dont il parle ont été des jockos, ils ressembloient tout au plus à un enfant. La ressemblance de l'organe de la voix de l'orang-outang avec la description des mêmes organes donnée par Galien, fait croire à Camper[1] que Galien peut avoir disséqué des orangs.

Le pithèque est un autre singe qu'on peut comprendre dans la première classe désignée par Galien. Ce nom de pithèque est très-embarrassant, comme le sont tous ceux auxquels on attribue une signification nouvelle. Pithèque veut dire, en langue grecque, un singe en général, et en particulier celui qui est sans queue. Jusqu'à présent tout est clair; mais l'embarras naît de ce qu'on a donné à une espèce particulière le nom qui appartient à une famille entière. Cependant les difficultés sont en grande partie levées depuis les éclaircissemens que Buffon a donnés dans son Supplément. Le pithèque est, d'après cela, un singe sans queue, et dont les dents canines ne sont pas plus longues que celles de l'homme, deux caractères par lesquels il ressemble aux singes dont nous venons de parler; mais il en diffère, et se rapproche des singes de la seconde classe, par son museau plus alongé et sa marche à quatre pieds. Ce singe, commun en Barbarie,

[1] *L. c. p.* 162.

où Desfontaines, cité par Buffon, l'a examiné, et en Égypte, où il a été décrit par Prosper Alpin, étoit sans doute plus commun à Rome que les singes dont nous avons parlé ci-dessus; mais Galien ne peut pas l'avoir eu en vue, lorsqu'il parle des singes qui courent comme les hommes et qui ont la face peu élevée.

Passons à la seconde classe des singes de Galien, auxquels le pithèque sert d'intermédiaire. L'auteur continue son récit : « De la même manière, si quelques-uns de « ces caractères ne se rencontrent pas, les autres seront aussi « différens. Quelques singes se rapprochent des cynocépha- « les, de sorte que le coccyx est alongé, ou formé en « queue. Ces singes ont le poil rude, droit, et l'aspect « féroce; leurs dents sont longues, surtout leurs dents « canines; les mâchoires alongées; le pouce petit; les mus- « cles de la cuisse très-étendus : par là, leur jarret est serré, « et les jambes ne peuvent pas se tendre; l'animal, par « cette raison, ne peut pas se tenir debout, et bien moins « marcher droit ou courir vite. Son gros orteil n'est pas « plus grand que les autres orteils, qui ont tous la même « longueur environ. D'après cela, quoiqu'il soit préférable « de choisir parmi les singes ceux qui ont la plus grande « ressemblance avec l'homme, il faut, à leur défaut, se « servir de ceux qui ressemblent moins à l'homme. » Du pithèque, qui appartient déjà par son museau à cette seconde classe, il n'y a, pour arriver au magot[1], que la nuance des dents canines plus longues chez cet animal,

[1] Buffon, *Hist. nat. xiv*, 109; *Suppl. vii*, 33. Audebert, *fam. i*, *sect.* 3, *fig.* 1. *S. inuus*, Linné.

qui est d'ailleurs plus grand et plus féroce que le pithèque, quoique le défaut absolu de queue lui conserve un rapport avec la première classe. La queue, courte, mais très-prononcée, à cause du coccyx prolongé, les dents canines fortes, et le museau alongé, caractères qui existent ensemble dans le mandril[1], font connoître que celui-ci appartient spécialement à la seconde classe.

« Quand les singes manquent tout-à-fait, continue Galien, on prendra un cynocéphale, un satyre, un lynx, « bref, tout animal dont les pattes sont fendues en cinq « doigts. Ces animaux sont claviculés, et leur sternum « n'est pas aigu; par cette raison ils marchent sur deux « jambes, comme un homme boîteux. » Par cette distinction Galien exclut de la famille des singes les cynocéphales, les satyres et les lynx, tandis que les naturalistes modernes reconnoissent à ces animaux et à ceux nommés précédemment des caractères communs, en vertu desquels ils appartiennent tous au même genre de singes. Galien ne trace pas avec précision la ligne de démarcation entre ses familles; mais, quand il dit que la seconde famille de ses singes se rapproche des cynocéphales par un coccyx alongé en forme de queue, et des dents canines plus grandes, il indique que ces organes sont encore plus développés dans ces derniers animaux. Ce n'est donc qu'à proportion qu'un animal réunit plus ou

[1] Buffon, *Hist. nat. xiv*, 154; Audebert, *fam. ii*, *s.* 2, *fig.* 1; *S. maimon*, Linné. On croit maintenant que le maimon de Buffon, *ib.* 176, et d'Audebert, *fam. ii*, *sect.* 1, *fig.* 2, que Linné avoit appelé *S. nemestrina*, n'est qu'un jeune mandril.

moins de ces mêmes caractères, que Galien lui donne ou lui refuse le nom de singe; décision dont il auroit senti l'inconvénient, s'il avoit travaillé à un système sur les animaux. Mais il est évident qu'il n'a pas eu cette intention. Il est remarquable ensuite, en premier lieu, que les mâchoires aplaties ou alongées, les dents canines longues ou courtes, et la queue ou le défaut de queue, caractères par lesquels Galien distingue les singes, sont encore ceux qu'ont adoptés les naturalistes modernes, Linné, Buffon, Audebert, Geoffroy. En second lieu, il résulte de la comparaison des diverses classifications, que la queue est le principal caractère par où l'on distingue les singes, et que les singes sans queue se rapprochent le plus aussi, par leur museau peu saillant et leurs canines courtes, de la structure humaine. Il est clair, en troisième lieu, que les singes auxquels Galien refuse cette dénomination générique, par la raison que son singe est une imitation imparfaite et ridicule même (comme il le dit lui-même[1]), mais cependant une imitation de l'homme, il est clair, dis-je, que ces singes sont en effet bien plus éloignés que les autres de l'organisation humaine. Ces animaux sont, les uns cynocéphales ou babouins, et les autres cercopithèques ou guenons. Quand Galien parle de cynocéphale, il n'entend pas une seule, mais plusieurs espèces de singes, dont la tête pointue ressemble à une tête de chien, tels que le papion proprement dit[2], et les cynocéphales de Prosper

[1] *De usu partium, XI*, 1, *cl.* 1, *p.* 369, *A; XIII*, 11, *class.* 1, *p.* 405, *D.*

[2] Buffon, *Hist. nat. XIV*, 133. Audebert, *fam. III*, *sect.* 1, *fig.* 1, *a, b. S. sphinx*, Linné.

Alpin[1], tous animaux qui doivent avoir été connus du temps de Galien. Je n'ai pas trouvé d'indices qui m'aient pu faire distinguer ses satyres de ses lynx; mais je crois que les singes à queue longue ou les cercopithèques, surtout ceux d'Afrique, qui sont connus depuis long-temps, doivent avoir été désignés sous ces noms : d'après cela, les dénominations qu'il emploie de satyres et de lynx comprendroient le macaque[2], l'aigrette[3], le callitriche[4], la mone[5], le mangabey[6], le moustac[7], etc.

Galien termine l'énumération des animaux qui ont servi aux dissections dont il parle successivement dans le sixième livre des manipulations anatomiques, par ce qui suit : « Après ces animaux viennent l'ours, le lion et tous « les animaux à dents en forme de scie, tels que les be- « lettes, les chats, les souris, qui ont quatre doigts, et aux- « quels le gros doigt manque, à moins qu'on ne regarde « comme tel le petit bout qui en tient la place. Les petites « parties qui exercent la même fonction, ont aussi la même « forme extérieure, et réciproquement. Par cette raison

[1] *Rerum ægypt. l. IV, p.* 241, *tab.* 15 — 19.

[2] BUFFON, *Hist. nat. XIV,* 190. *S. cynomolgus,* LINNÉ.

[3] BUFFON, *ibid.;* AUDEBERT, *fam. IV, sect.* 1, *fig.* 3. *S. aygula,* LINNÉ.

[4] BUFFON, *ib.* 272; AUDEBERT, *fam. IV, sect.* 2, *fig.* 4. *Simius callitrichus,* PROSPER ALPIN, *Rer. ægypt. l. IV, p.* 244, *tab.* 20, *fig.* 4; et puis : « *Quædam simiæ ex callitrichis visuntur magnitudine magnorum cynocephalorum, ibid. tab. XXI. S. sabæa,* LINNÉ.

[5] BUFFON, *ib.* 258, *Supplém. VII,* 75; AUDEBERT, *fam. IV, sect.* 2, *fig.* 7. *Simius moinichus,* PR. ALPIN, *Rer. ægypt. p.* 242, *tab.* 20, *fig.* 3.

[6] BUFFON, *Hist. nat. XIV,* 244; AUDEBERT, *fam. IV, sect.* 2, *fig.* 9, 10. *Sim. æthiops,* LINNÉ.

[7] BUFFON, *ibid.* 283; AUDEBERT, *fam. IV, sect.* 2, *fig.* 12.

« je n'ai pas disséqué les fourmis, les cousins, les puces; « mais j'ai disséqué les belettes, les souris, les serpens, « beaucoup d'oiseaux et beaucoup de poissons. » Galien participa aussi à la dissection d'un éléphant[1]. Comment trouva-t-il le temps de disséquer une si grande quantité d'animaux, lui qui ne fut pas seulement anatomiste, mais qui travailla et écrivit sur toutes les parties de la médecine? Voilà ce que se demandera et ne comprendra jamais celui qui ne sait pas partager son temps, et qui ignore ce que peut faire le savant qui n'en a jamais perdu.

§. 3. *Galien a aussi travaillé sur le cadavre humain.*

Dans les passages rapportés ci-dessus, où Galien désigne les animaux qui ont servi à ses dissections, il dit en même temps qu'il a eu quelques occasions de travailler sur le cadavre. Il posséda deux squelettes d'homme, l'un provenant d'un corps mal enterré que les eaux avoient soulevé, et l'autre du cadavre d'un larron, dont les chairs avoient été dévorées par les vautours. Il étoit permis d'enlever les cadavres des enfans exposés, pour les disséquer, et cela arrivoit assez souvent, ainsi que Galien l'observe[2]. Les esclaves appartenant en toute propriété à leur maître, rien ne s'opposoit non plus à ce que celui-ci s'occupât de la dissection de leurs cadavres. Ceux des suppliciés pouvoient aussi être

[1] *Anat. adm. VII*, 10, *class. I*, *p.* 193, *E; de usu part. XVII*, 1, *p.* 442, *H.*

[2] *De anat. adm. III*, 5, *class.* 1, *p.* 153, *B. In eorum qui mortis erant damnati corporibus multi, quod ipsis liberet, conspexerunt. Ad hœc in latronibus qui in monte jacerent inhumati.... Qui pueros mortuos expositos incidunt, persuasum habent, etc.*

employés à cet usage. Les médecins, d'après cela, ne manquoient pas de cadavres pour leurs travaux anatomiques, qui néanmoins n'étoient guère pratiqués, si nous en jugeons par les passages où Galien s'élève avec force contre la négligence des médecins à cet égard; ainsi que par ceux où il nomme avec soin les animaux qu'ils doivent employer à défaut de sujets humains, dont il leur recommande de s'emparer dans les occasions rares qu'un hasard extraordinaire leur présente, et où il dit que l'anatomie ne s'apprend pas par la seule inspection des parties découvertes à la suite de grandes blessures, comme l'avoient cru les médecins lors de l'épidémie charbonneuse en Asie.[1]

§. 4. *Galien a décrit le singe, et il a cru que sa structure ne diffère pas de celle de l'homme.*

Tel est le principal point de la discussion, à la décision duquel les détails dans lesquels nous venons d'entrer, ne suffisent pas; car, quoique Galien ait disséqué des cadavres, ses descriptions peuvent néanmoins se rapporter à la structure des animaux. Il faut donc derechef recourir à lui-même; et, en effet, Galien s'énonce souvent de manière qu'à moins d'user d'une extrême circonspection, on est porté à adopter l'opinion qu'il ne s'agit dans ses œuvres que de l'anatomie humaine. « Je « ne m'explique pas, dit-il[2], sur les estomacs multipliés

[1] Leclerc (*Hist. de la médec. p.* 712) discute cet objet, et conclut de la même manière.

[2] *De usu part. IV*, 17; *cl.* 1, *p.* 281, *A*.

« des animaux ruminans.... Je me contente d'exposer au « plus juste la structure de l'homme seul. » A l'occasion du poumon il dit[1] : « Tous les animaux n'ont pas, « comme l'homme, deux lobes de chaque côté.... Au « reste, je ne veux pas déterminer le nombre des lobes « dans les animaux; et je ne parle de la structure de « leurs organes qu'autant que les explications à donner « sur ceux de l'homme m'y entraînent malgré moi. Je « pourrai, si ma vie se prolonge, expliquer dans la suite la « structure animale, comme je le fais maintenant à l'égard « de la structure humaine. » Lorsqu'il explique l'usage des clavicules et des omoplates, Galien s'énonce ainsi[2] : « Admirez l'art avec lequel les animaux sont construits.... « car, quoique je me sois fermement proposé d'expliquer « seulement la structure humaine, je ne peux pas m'empêcher, même malgré moi, de dire un mot sur la cons« truction des animaux. »

Ces divers exposés paroissent avoir une si grande évidence, qu'il ne peut que paroître fort téméraire de conserver du doute. J'ose néanmoins soutenir que l'anatomie de Galien n'est pas l'anatomie humaine. On s'en convaincra si, au lieu d'isoler ces passages du texte, on les médite dans leur ensemble. Alors on observera que, si Galien met partout la structure humaine en opposition avec celle des animaux, il croit aussi la structure humaine semblable à celle des singes, en sorte qu'il croit faire la description de l'homme, pendant qu'il s'occupe de celle du singe.

[1] *De usu part.* VI, 4, *p.* 297, *A, B.*
[2] *Ib.* XIII, 11, *p.* 405, *B.*

La preuve de ces deux propositions fondamentales, l'une que Galien donne l'anatomie du singe, et l'autre que la conformation de cet animal lui paroît égale à la nôtre, se trouve en plus d'un endroit de ses ouvrages. Il pose en principe[1] la seconde proposition, ou l'identité de la structure humaine avec celle du singe, et il parle ensuite des nuances qu'on peut y remarquer. Dans le chapitre onze du treizième livre de l'usage des parties, Galien dit, que le membre antérieur est éloigné du tronc dans l'homme, parce qu'il y exerce des mouvemens multipliés; mais que ce membre est près du corps dans les animaux, qui s'en servent seulement pour la marche. Les omoplates et les clavicules du singe ressemblent à ces mêmes os dans l'homme; et cependant cela ne devroit pas être, le singe n'étant, au fond, ni bipède ni quadrupède, mais en tout une imitation ridicule de l'homme. Galien fait de semblables réflexions, lorsqu'il décrit l'articulation de la hanche[2]. « La nature a donné aux « animaux, tels que le cheval, le chien, le bœuf, quatre « jambes pour marcher. L'homme seul n'en a reçu que deux. « Le singe peut être comparé, quant à l'usage qu'il fait de ses « jambes, à l'enfant qui commence à marcher; car il marche « à quatre pattes, ainsi que les quadrupèdes, et il se sert des « pattes antérieures comme de mains. L'homme adulte ne se « sert plus des extrémités antérieures en guise de pieds; mais « le singe hésite toujours entre les deux manières, ce qui « est une suite de sa conformation, qui lui donne la faculté,

[1] *De musculorum dissectione, procemium, class.* 1, *p.* 87, *C; de venarum et arter. dissect. c.* 1, *p.* 109, *C; de anat. admin. I,* 2, *etc.*

[2] *De usu part. XV,* 8, *class.* 1, *p.* 426, *H.*

« soit d'empoigner avec les mains pour grimper comme un « reptile, soit de courir d'une marche assurée comme un « enfant. Mais il ne pouvoit pas être également bien con- « formé pour les deux fins. Par cette raison aussi ses orteils « sont plus écartés; les muscles du genou descendent beau- « coup dans la jambe; l'articulation de la hanche ne res- « semble pas tout-à-fait à celle de l'homme; les muscles « fessiers sont chétifs et ridicules : le singe, en général, « étant une imitation ridicule de l'homme. »

En faisant l'histoire des veines brachiales, Galien [1] donne un nouvel exemple de la ressemblance qu'il trouve entre la structure humaine et celle du singe; et en même temps il fait connoître qu'il a étudié la première sur le corps entier, autant qu'on le peut sans dissection. Il dit : « Les veines « du bras sont apparentes, dans les personnes maigres et « pléthoriques dont les veines sont grandes, sans qu'on « dissèque; mais il faut que l'air soit chaud, ou que « l'homme sorte du bain. . . . . Toutes les veines que l'on « voit dans l'homme sans dissection, paroissent dans le « singe auquel ce procédé anatomique a été appliqué. »

La première proposition, savoir, que Galien a fait l'anatomie du singe, a été développée par Vesale dans son anatomie; elle forme une des parties les plus intéressantes de l'histoire de l'école d'Italie, où j'en parlerai plus au long.

Il résulte des considérations que je viens d'exposer, que

[1] *De anat. adm.* III, 5, *class.* 1, *p.* 153, *A. Omnes venas in gracilibus multis, ac copioso sanguine, venisque amplioribus prœditis palam, vel ante consectionem est cernere : verum ambientem aerem calidum esse, vel et hominem lotum oportet . . . . Has itaque universas venas, quas in hominibus ante concisionem conspicis, in simia dissecta videris.*

Vesale[1] et Camper[2] vont trop loin quand ils disent que Galien n'a jamais disséqué le cadavre humain, ou que du moins il n'en a pas fait usage pour la composition de ses ouvrages. Il en résulte, de plus, qu'Eustache[3] et Riolan[4] ont fait voir seulement, l'un, combien il s'est laissé emporter par sa prévention contre Vesale, quand il a prétendu démontrer que Galien ne s'étoit servi que de sujets humains dans ses dissections; et l'autre, combien les principes d'une bonne critique lui sont peu familiers, quand il avance que Galien a disséqué l'homme et le singe, mais que son anatomie appartient uniquement à la structure humaine. On est d'autant plus fondé à porter ce jugement sur Riolan, que Columbus[5], Fallope[6], Valverde[7], Ingrassias[8], Arantius[9], etc., qui ont, autant qu'il leur a été possible, pris la défense de Galien contre Vesale, ont avoué cependant que les descriptions de Galien sont prises du singe, comme Vesale l'avoit dit aussi.

[1] *De c. h. fabr. præfatio, p. III, l. V.*

[2] *Naturgeschichte des Orang-Outang, etc., p.* 133.

[3] *Ossium examen,* voy. ses *Opuscula.*

[4] *Anthropogr. l. I, cap.* 4.

[5] *De re anatom. I,* 15, *IX,* 9.

[6] *Obs. anat. introduct.* voy. *Opp. omn. p.* 399.

[7] *De c. h. fabrica, præfatio.*

[8] *Comm. in lib.* GAL. *de ossibus, p.* 75, 89.

[9] *De humano fœtu, c.* 10.

CHAPITRE II.

Histoire générale de l'anatomie de Galien.

Les fondemens de la médecine furent jetés, comme nous avons vu à l'article d'Hippocrate, sans le concours de l'anatomie, et, d'un autre côté, les premiers ouvrages anatomiques qui nous sont parvenus, sont ceux d'Aristote, qui ne fut pas médecin. Pendant les beaux jours de l'école d'Alexandrie, l'anatomie fut cultivée dans des vues médicales, puisque les rois de la dynastie des Ptolémée disséquèrent eux-mêmes, pour mieux connoître la nature des maladies. Ce zèle louable s'étant peu à peu refroidi, les médecins retombèrent dans la plus profonde ignorance de la structure humaine. C'est en cet état que Galien trouva la médecine : il ne cesse de s'en plaindre; il publie des observations nombreuses, dont les unes exposent les malheurs occasionés par l'ignorance de l'anatomie, et les autres attestent les services que cette science rend à la pratique médicale. Il rétablit l'étude de l'anatomie, et lui fit faire de grands progrès.

« Les ouvrages des médecins, dit-il [1], sont remplis « d'erreurs, parce qu'ils ne dissèquent pas, et plusieurs ne « connoissent pas même les parties du corps qu'on voit « sans dissection. Cette ignorance leur fait commettre les « fautes les plus graves dans la pratique. » Galien fait suivre ces reproches d'une invitation pressante de cultiver

[1] *De usu part. 11, 3, class. 1, p. 241, D; de adm. anat. 1, 5, p. 130, E.*

l'anatomie, sans laquelle on ne peut apprendre à connoître notre structure, connoissance que la lecture des auteurs seule ne donne pas [1]. Un des plus grands avantages de l'anatomiste consiste à savoir distinguer les parties qui sont affectées de maladies [2]. Désirant que tout le monde soit bien instruit sous ce rapport si intéressant, Galien se plaît à communiquer aux autres ses propres lumières et le fruit de son expérience. [3]

Il fait connoître ensuite, par l'exposé de sa pratique, les avantages nombreux que l'on tire de l'anatomie pour le diagnostique et le pronostic des maladies [4]. Un homme est affligé d'un mal de tête que les médecins traitent sans succès par des topiques appliqués sur la tête même. Galien, consulté, apprend que cette personne avoit eu pendant un voyage le collet de son habit mouillé : il en conclut que les nerfs cervicaux, dont les paires supérieures sont réfléchies vers la tête, ont souffert ; il applique le topique sur le cou, et délivre le malade de son affection. [5] Un médecin de réputation avoit fait sur un de ses malades une opération à une main, à la suite de laquelle ce membre resta privé de sensation ; Galien sut faire éviter ce malheur à un autre de ses confrères, dont il conduisit la main pendant l'opération. Il assure avoir vu par centaines des cas où le chirurgien, à l'ouverture d'un abcès,

[1] *De comp. medicam. per genera, III, 2, class.* 5, *p.* 465, *D.*
[2] *Ars medicinalis, c.* 74 ; *Isagog. p.* 133, *A.*
[3] *Adm. anat. II,* 1, *class.* 1, *p.* 136, *G.*
[4] *De locis affectis, I,* 6, *cl.* 4, *p.* 14.
[5] *Ib. IV,* 4, *p.* 51, *B.*

ou l'excision d'un os, blessa un gros vaisseau dont l'hémorrhagie conduisit le malade au tombeau. Un sophiste célèbre, qui avoit perdu l'usage des trois derniers doigts de la main, avoit été traité sans succès par les médecins méthodistes, au moyen d'applications sur les doigts mêmes. Galien, appelé, demanda si le malade n'avoit pas reçu un coup à l'avant-bras ou au bras, et sur la réponse négative il fit la même demande au sujet de l'épine dorsale. Alors le malade dit qu'il y avoit quatre mois que, voyageant en voiture, il avoit versé; qu'il avoit reçu un coup sur le dos, qui l'avoit fait beaucoup souffrir; que cette douleur avoit duré sept jours, et que quinze jours après la chute la flexibilité de ses doigts avoit commencé à diminuer. Sur ces éclaircissemens, Galien appliqua les médicamens à la source du mal, et guérit le sophiste[1]. Les grandes connoissances anatomiques de Galien l'engagèrent à faire des opérations hardies, telles que celle d'enlever une grande portion du sternum cariée, par laquelle le cœur fut mis à nu, le péricarde ayant été détruit par une suppuration[2]; il détacha une côte d'un animal vivant, sans intéresser la plèvre.[3]

Après avoir vu comment Galien démontra la nécessité de l'anatomie par l'exemple de sa pratique, jetons un coup d'œil sur ce qu'il fit pour les progrès de cette science. Malgré la perte de quelques-uns de ses ouvrages, et l'état

[1] *Adm. anatom.* III, 1, *cl.* 1, *p.* 145; *de locis affectis*, I, 6, *cl.* 4, *p.* 13, *C, D.*

[2] *Adm. anat.* VII, 13, *p.* 194, *F, G.*

[3] *Ibid.* VIII, 7, *p.* 203, *A.*

incomplet de la plupart de ceux qui nous sont parvenus, on peut, en réunissant les notices disséminées, former un tableau suivi de son anatomie, qui s'élève au-dessus de celle de la précédente époque à un bien plus grand intervalle que celui qui sépare cette dernière des premières tentatives. Les muscles, les artères et les nerfs, méconnus auparavant, furent soumis par Hérophile aux recherches anatomiques; mais ils ne furent étudiés avec assez de fruit, pour que les notions qui les concernent pussent prendre leur rang parmi les parties de la science anatomique, que dans le temps qui précède immédiatement Galien, et par ce grand homme lui-même.

Galien auroit donc déjà pour ses travaux anatomiques été compris parmi les savans d'un mérite supérieur, s'il n'avoit pas encore droit à une seconde palme par son étonnante érudition. On en est en effet d'autant plus frappé, qu'on s'est rendu plus familière la lecture de ses ouvrages, par lesquels il enrichit les sciences médicales, en même temps qu'il éclaircit un grand nombre de questions philosophiques. Ces ouvrages attestent bien clairement que Galien, depuis sa jeunesse, consacra tous les jours de sa vie à la lecture des livres de médecine et de philosophie. C'est par cette persévérance infatigable dans le travail, qu'il est devenu dépositaire de l'histoire de la médecine qui l'a précédée; et il est très-heureux que nous trouvions dans ses écrits les notices qui forment la base de l'histoire de l'anatomie entre Aristote et lui, les ravages du temps ayant complétement englouti les ouvrages originaux de cette époque. Ajoutez que la même érudition règne dans toutes

ses productions, et qu'il écrivit sur toutes les parties de la médecine; et vous pourrez vous former une idée générale du mérite de cet homme extraordinaire. Mais le détail avec lequel nous analyserons son anatomie, et la comparaison de l'état où se trouvoit cette science pendant la précédente époque avec celui où elle fut mise par les soins de Galien, le fera connoître plus particulièrement.

D'une part, un établissement magnifique, entretenu par des princes intelligens et généreux, et néanmoins un état de science stationnaire après un beau commencement : de l'autre côté, un seul homme versé dans toutes les parties de l'anatomie, et y faisant des découvertes importantes; les disciples d'Hérophile s'abandonnant à des discussions sophistiques, au lieu de disséquer, pendant que Galien, au contraire, scrute et approfondit la structure animale. Ainsi, quoique la perte des ouvrages d'Hérophile, de Marinus, de Lycus, etc., qui ont écrit sur toute l'anatomie, nous prive de la mesure exacte des notions qui existoient avant lui, nous en retrouvons la majeure partie dans Galien lui-même, et nous lui avons, indépendamment des additions nombreuses par lesquelles il a répandu un plus grand jour sur la connoissance des os, des muscles, des vaisseaux, des nerfs et des viscères, l'obligation d'avoir fixé les idées vagues qu'on avoit jusqu'à lui sur les propriétés des artères et des veines, et sur la différence à faire entre les nerfs, les tendons et les ligamens. Les ouvrages anatomiques de Galien sont donc, en premier lieu, le dépôt de l'anatomie ancienne, et ils furent, en second lieu, le modèle et l'ouvrage classique des anatomistes pendant un grand nombre de siècles.

Les discussions historiques dont Galien a enrichi ses ouvrages, lui attirèrent de la part de ses contemporains des attaques qu'il repoussa victorieusement. Il les méprisa d'abord; mais, poussé par les personnages les plus importans de Rome, ses amis, il démontra au temple de la Paix, dans quelques leçons, la supériorité de son anatomie, et il terrassa par ses démonstrations et son érudition ses adversaires, parmi lesquels il nomme spécialement un vieux médecin, Martialis. Il proposa de comparer dans l'ordre chronologique tous les traités d'anatomie avec la nature, telle qu'il l'avoit fait connoître. Cette marche, la plus démonstrative qu'il pût prendre, fatigua bientôt ses auditeurs, qui demandèrent qu'il s'en tînt à Lycus. En conséquence, Galien dévoila les nombreuses erreurs dans lesquelles Lycus étoit tombé, et réfuta victorieusement les objections qui lui avoient été faites. Il écrivit à cette occasion le traité *De ignoratis Lyco in anatomicis*, qui n'a pas été conservé.[1]

Le temple de la Paix, bâti après la destruction du temple de Jérusalem par Vespasien[2], fut décoré des riches dépouilles que l'empereur remporta de celui-ci. Entouré de bâtimens nombreux, dans lesquels beaucoup de Romains avoient déposé des marchandises et autres objets précieux, ce temple renfermoit aussi une bibliothèque publique, où les gens de lettres alloient s'instruire[3]. Galien[4] y avoit

[1] *De libr. propr. c.* 1; *Isag. p.* 21, *B.* « *Martialis, invidus contentiosusque* « *inprimis, quanquam annos jam ultra septuaginta natus esset;* » *c.* 2, *p.* 23, *A.*

[2] Suetonii *Vespasianus, c.* 60.

[3] Auli Gellii *noctes atticæ, l. xvi, c.* 8.

[4] *De libris propriis, c.* 2, *p.* 22, *H,* 11, *p.* 26, *G.*

déposé quelques-uns de ses ouvrages, qui périrent par la conflagration de ce superbe édifice. Nous venons de voir que Galien avoit donné occasionellement quelques leçons dans ce temple : il dit aussi[1] qu'il cessa d'enseigner publiquement à l'âge de trente-quatre ans. On en a tiré la conséquence que Galien avoit habituellement professé l'anatomie, et qu'il y avoit au temple de la Paix un établissement public destiné à cette instruction. Je ne crois pas que cette opinion, qui appartient spécialement à Riolan[2], soit fondée; et je vois dans le résultat des détails que nous a transmis Galien, non un établissement destiné à l'instruction, mais une réunion de savans cherchant à étendre mutuellement leurs connoissances, et les commencemens d'une espèce d'académie. S'il eût existé une école anatomique à Rome, les médecins n'y auroient pas été aussi ignorans que Galien[3] l'a fait voir, quand il dit, « que ceux qui ont disséqué, « pendant l'expédition de l'empereur Marc-Aurèle en « Allemagne, les cadavres des barbares, ne sont cependant « pas devenus de meilleurs anatomistes que les cuisiniers. »

L'anatomie de Galien comprend en général toute la structure animale. On est porté à croire que c'est en partie pour cette raison que pendant long-temps on n'a pas cherché à y rien changer ni ajouter, surtout quand on considère qu'elle est déjà par elle-même plus étendue que ce que les médecins ordinaires ont coutume d'en apprendre.

Anatomie pathologique. Avant que d'exposer l'anatomie

[1] *De libris propriis*, c. 1, p. 21, C.
[2] *Anthropogr.* l. I, c. 19.
[3] *De compos. medicam. per genera*, III, 2, class. 5, p. 465, D.

de Galien dans ses détails, considérons aussi son influence sur la pathologie. Galien, homme universel en médecine, parce qu'il embrassa toutes les parties de cette science, et médecin par excellence, parce qu'il les étudia toutes pour se former, autant qu'il est humainement possible, à la pratique de la médecine ; Galien, dis-je, reconnut l'importance des connoissances anatomiques dans le diagnostique des maladies, et en donna dans ses ouvrages des exemples nombreux, dont nous venons de citer quelques-uns des principaux. Il écrivit ensuite un ouvrage spécial sur cette matière, intitulé, « Des lieux affectés[1] », où il énumère les maladies des organes de la tête, du cou, de la poitrine et du bas-ventre, désigne les symptômes produits par ces diverses maladies, distingue les affections sympathiques des organes de celles où ils sont idiopathiquement ou, comme il s'explique, essentiellement lésés, et appuie très-particulièrement sur ces dernières affections. Il entend par affection dans l'essence de la partie, son engorgement, qui devient squirre, quand il est arrivé au plus haut degré de dureté. Une autre affection essentielle, c'est l'inflammation, l'abcès, l'exulcération. Il parle des hydropisies auxquelles plusieurs parties sont exposées, des calculs formés dans d'autres organes, etc.

Galien cite dans cet ouvrage Érasistrate et Archigènes, qui ont écrit sur le même sujet; il rejette leurs opinions concernant les affections sympathiques, et il leur reproche d'avoir oublié les affections essentielles.

[1] *De locis affectis, l.* VI, *class.* 4, *p.* 1.

La manière dont Galien traite lui-même les affections dans l'essence de la partie, est, comme on voit, différente de nos vues sur l'anatomie pathologique, dans laquelle nous examinons les changemens que les organes ont subis dans leur tissu naturel, plus ou moins altéré, et converti en un tissu contre nature. Or, c'est ce que ni Galien, ni ses prédécesseurs, ni ses successeurs, jusqu'aux derniers temps, n'ont fait, parce que, la structure particulière des organes n'étant pas connue, on ne pouvoit remarquer les mutations de cette même structure.

CHAPITRE III.

Histoire particulière de l'anatomie de Galien.

§. 1.er *Anatomie générale.*

Les définitions et les notions encyclopédiques relatives aux objets à traiter, les points principaux sur lesquels il convient de fixer les idées, et l'art de faire saisir avec facilité à l'esprit les détails dont il doit s'occuper, voilà les bases générales de l'enseignement, et Galien ne les a pas négligées. Il décrit la manière de disséquer, et il fait connoître les instrumens nécessaires à cette opération.[1]

Une introduction ou traité encylopédique, composé par Hérodote, le médecin[2], qui contient les dénominations des parties externes, et un aperçu rapide de la

[1] *De anat. administr. VI*, 10, *cl.* 1, *p.* 184, *C.*
[2] GALENI *adscripta introductio s. medicus*, *c.* 10 — 13; *Isagog. p.* 104, *sq.*

structure externe du corps humain, se trouvent parmi les ouvrages de Galien.

Chaque portion du corps qui a un contour et une circonscription particulière, est appelée particule.[1]

Les os sont les parties du corps les plus dures, les plus sèches et les plus terreuses.[2]

Les veines sont formées par une seule tunique, garnie de fibres longitudinales et de quelques fibres obliques; cette tunique est recouverte en quelques endroits par une tunique accessoire. Les artères sont composées de deux tuniques: l'externe, qui est semblable à la tunique des veines, et l'interne, cinq fois plus épaisse, dure et divisible en fibres transversales. À la face interne de cette tunique il y en a une troisième, qui est mince et semblable à une toile d'araignée. Les artères ont en quelques endroits une tunique accessoire.[3]

Galien a aussi une connoissance pratique de la communication qui existe entre les artères et les veines; car il savoit qu'on perd tout le sang par la blessure d'un vaisseau artériel, et il croyoit que le sang s'introduit des veines dans les artères par des orifices ouverts. En réfutant l'opinion d'Érasistrate, sur l'air contenu dans les artères, il dit[4]: « Quand l'artère blessée a été vidée (de « l'air qu'on suppose y être renfermé) jusqu'aux plus

[1] *De usu partium, I, 1, cl. 1, p. 224, H. Method. medend. I, 5, cl. 7, p. 11, A.*

[2] *De ossibus, procemium, cl. 1, p. 78, H.*

[3] *De anat. administr. VII, 5, ib. p. 189, A, B.*

[4] *An sanguis in arteriis natura contineatur, c. 4, ib. p. 120, G.*

« petites ramifications, le sang passe des veines dans
« les artères par des orifices ouverts, de manière qu'une
« portion du sang monte des membres inférieurs par
« l'artère située le long de l'épine, d'où elle entre dans
« le cœur, et passe de là par l'aisselle vers le bras; et
« qu'une autre portion du sang descend de la tête par
« l'artère ascendante, et se porte par le cou vers le bras:
« en sorte que tout le sang du corps coule vers l'artère
« piquée par l'aiguille. »

Le muscle est composé des deux instrumens du mouvement, le nerf et le ligament, et il est plus dur que le premier, mais plus mou que le second de ces organes. Pour faire un organe mêlé, il falloit diviser le nerf et le ligament en petites fibrilles; et pour empêcher que ces fibrilles ne fussent endommagées, leur tissu appelé *stœbe* est rempli par une substance qu'on appelle la chair[1]. Cette structure est expliquée ailleurs[2], de la manière suivante : « Un nerf, une veine et une artère se
« distribuent dans la chair dont le muscle est composé,
« et y répandent chacun leur fluide, de sorte que le nerf
« lui procure la faculté de se mouvoir, l'artère y intro-
« duit le sang subtil et vaporeux, et la veine lui donne
« le sang froid et grossier. »

Voici comment Galien s'explique au sujet des parties blanches. Il y a, dit-il, trois espèces de nerfs : j'appelle volontaires, les nerfs qui proviennent du cerveau ou de la moelle épinière; tendons, ceux qui proviennent

[1] *De usu partium*, XII, 3, *ib. p.* 383, *D.*
[2] *De motu muscul.* I, 1, *ib. p.* 620, *E.*

des muscles, et ligamens, ceux qui proviennent des os.[1] Chaque nerf volontaire est composé de trois différentes substances : celle du milieu ou l'interne ressemble à la moelle des arbres, et provient du cerveau ; parmi les deux substances externes, la première provient de la pie-mère et la seconde de la dure-mère[2]. Galien donne aussi[3], comme Praxagoras, au nerf le nom de vaisseau. Les tendons moteurs des doigts sont composés de nerfs et de ligamens, distribués et réunis dans les muscles. Autant le tendon est plus dur que le nerf, autant il est plus mou que le ligament[4]. Les aponévroses ou énervations des muscles sont des expansions dans lesquelles les muscles viennent aboutir; elles tiennent le milieu entre le ligament et le nerf[5]. Le ligament se termine dans un os ou dans un muscle[6]: il est dur, afin de pouvoir bien contenir sans empêcher le mouvement, et il est assez mou pour ne pas être rompu facilement; il tient le milieu entre le cartilage, qui est beaucoup plus dur, et le nerf, qui a plus de mollesse.[7]

On recueille aussi quelques idées générales sur l'organisation des membranes. On voit, dit Galien[8], par l'exemple des enveloppes du cerveau et de la moelle spinale, que

[1] *De ossibus, procemium, ib. p.* 80, *E.*

[2] *De* Hipp. *et* Plat. *decret. VII*, 3, *ib. p.* 538, *H.*

[3] *De usu partium, V*, 2, *ib. p.* 283, *D.*

[4] *Ibid. I*, 17; *de motu musc. I*, 2, *ib. p.* 620, *G.*

[5] *De motu muscul. I*, 1, *cl.* 1, *p.* 619, *C.*

[6] *Ibid.*

[7] *De usu partium, XII*, 2, *ib. p.* 385, *C.*

[8] *De temperam. II*, 3, *cl.* 1, *p.* 35, *A.*

les membranes sont plus sèches que la peau. Ces parties, dit-il ailleurs[1], ne forment pas un système lié, comme les vaisseaux et les nerfs, parce qu'elles n'ont d'autre fonction que celle de servir d'enveloppe aux organes; et bien loin que les nerfs montent du cœur dans le cerveau, les membranes même ne se portent pas du cœur vers la tête. Cette manière de considérer les membranes, paroît être en opposition avec celle par suite de laquelle le péricrâne est appelé l'origine de la plèvre, du diaphragme, du péritoine, et de toute membrane nerveuse[2]. Mais, quand on réfléchit que la seconde doctrine est contenue dans le traité qui porte le nom de Medicus, et dont l'auteur n'est pas Galien[3], mais Hérodote le médecin, toute apparence de contradiction s'évanouit : l'opinion elle-même, que les membranes ont une origine commune, est ancienne, et peut-être une suite de celle d'Aristote, qui croyoit, comme nous avons vu, que tous les os provenoient de l'épine du dos, formée par un seul os, suivant l'opinion de ce philosophe.

§. 2. *Ostéologie.*

Galien fut profondément versé dans la connoissance des os; il les décrit presque tous individuellement, et il y en a peu qui n'aient leur nom propre dans ses ouvrages. Il recommande fortement, dans son premier livre sur les dissections anatomiques, l'étude de l'ostéologie, dont il a

[1] *De* Hipp. *et* Plat. *decret. VII*, 1, *ib. p.* 537, *A.*

[2] *Introductio s. Medicus*, *c.* 11; *libr. isagogic. p.* 106, *H.*

[3] Galen. *in libr. VI* Hipp. *de morb. vulg. comm. II*, *n.*° 43, *cl.* 3, *p.* 330, *G.*

traité dans plusieurs de ses écrits, et à laquelle quelques auteurs ont donné le nom de traité du squelette.[1]

Il traite des os en général, relativement à leur structure et à leurs articulations; puis il passe à leur description individuelle, suivant les régions du corps. Il adopte, au sujet de la composition des os, l'opinion que les grands os ont de la moelle, et que les petits os n'en ont pas[2]. Il détermine la forme naturelle du crâne, et il en indique quatre conformations contre nature[3]. Il croit que les sutures de la tête, sur lesquelles il s'explique avec beaucoup de clarté, servent à donner issue aux excrémens fuligineux[4]. Les quatre principales aberrations dans la forme du crâne proviennent du défaut de quelques-unes de ces sutures[5]. Il nomme et il décrit six os du crâne : les deux pariétaux, les deux temporaux, l'os frontal et l'occipital, et il ajoute le septième, auquel il donne le nom de sphénoïde, parce qu'il est placé comme un coin entre les os du crâne[6]. Dans une autre occasion il parle de l'os ethmoïde ou spongieux, dont un auteur hippocratique avoit déjà parlé, et qui étoit connu des anatomistes[7]. L'os zygomatique[8] est un os particulier, placé entre ceux du crâne et les os de la face, devant le muscle temporal. Les os

[1] *De ossibus, procemium, ib. p.* 79, *A.*
[2] *De usu partium, XI,* 18, 20, *cl.* 1, *p.* 381, *D.*
[3] *Ibid. IX,* 17, *p.* 352, *H.*
[4] *De usu part. IX, cl.* 1, *p.* 341, *C; XI,* 19, *ib. p.* 365, *C.*
[5] *De ossibus, c.* 1, *cl.* 1, *p.* 80, *F.*
[6] *Ibid. cap.* 1, *p.* 80, *G.*
[7] *De usu partium, VIII,* 7, *p.* 335, *D.*
[8] *De ossibus, c.* 2, *p.* 81, *A.*

de la mâchoire supérieure sont au nombre de trois : l'un, à l'angle extérieur de l'œil (une portion de l'os zygomatique); l'autre, dans l'œil même, contenant les nerfs de la mâchoire supérieure (une portion de l'os maxillaire supérieur), et le troisième, qui est le plus petit, au grand angle de l'œil (l'os lacrymal). Il distingue dans ces os la portion alvéolaire de l'os maxillaire supérieur, et l'os (intermaxillaire), qui contient les dents incisives[1]. Il décrit ensuite les os du nez avec les cartilages qui en forment les ailes, et la portion horizontale des os du palais[2]. Cette division des os de la tête est conforme à l'état dans lequel l'anatomie se trouvoit de son temps. Les anatomistes précédens, et Galien lui-même, ne connoissoient pas encore l'art de détacher les os de la tête, et ils ont seulement, par l'observation des sutures, distingué les os en particulier, de sorte que ceux qui ont remarqué un plus grand nombre de sutures, ont aussi admis un nombre plus considérable d'os; d'un côté ils ont divisé un seul os en deux, et réciproquement ils ont pris pour un seul os deux parties entre lesquelles ils ne trouvoient pas de suture. Enfin, ce que Galien dit de l'os intermaxillaire, qui est une portion de l'os maxillaire supérieur dans l'homme, et qui forme dans les singes et autres animaux un os particulier, provient de ce que son ostéologie est une description des os du singe.

Il y a seize dents dans chaque mâchoire, quatre incisives, deux canines, et cinq molaires; ces dernières ont trois racines à la mâchoire supérieure, et deux à l'inférieure.[3]

[1] *De ossibus*, c. 3, *ib. C.*
[2] *Ibid.* c. 4, *ib. D.*
[3] *Ibid.* c. 5, *p.* 82, *F; de usu part.* XI, 8, 9, *p.* 372, *H, sq.*

La mâchoire inférieure est divisée en deux os, dont chacun a deux apophyses, l'une qui est destinée à l'attache du muscle temporal, et l'autre articulaire.[1]

L'anatomie de Galien, au sujet des os du tronc, consiste[2] en ce qu'il dit que l'épine du dos est composée des vertèbres cervicales, dorsales et lombaires, de l'os sacrum et de celui du coccyx; qu'on remarque à chaque vertèbre le corps, le grand trou pour le passage de la moelle épinière, l'épine, les deux apophyses transverses, et les quatre apophyses articulaires; que les apophyses transverses des sept vertèbres cervicales ont un trou; que la première vertèbre a deux cavités glénoïdes pour son articulation avec la tête, mais point d'épine; que la seconde vertèbre a une dent qu'on appelle apophyse *pyrenoeides* ou odontoïde; que les deux premières vertèbres ont une figure particulière, à cause de l'articulation de la tête avec l'atlas, articulation dont Galien parle encore ailleurs[3]; que les douze vertèbres dorsales ont la plupart leurs épines presque perpendiculaires; que les vertèbres lombaires sont les plus grandes, et qu'elles ont des apophyses accessoires; que l'os sacrum est composé de trois pièces, ainsi que celui du coccyx. Après l'épine du dos, Galien parle[4] des côtes et du sternum; les premières sont au nombre de douze, attachées postérieurement aux vertèbres par deux points différens, et dont les sept supérieures sont articulées antérieure-

[1] *De ossibus, c.* 6, *p.* 82, *G.*

[2] *Ibid. c.* 7, 8, 9, 10, 11, 12, *p.* 82, *sq.*

[3] *De usu partium,* XII, 4, 5, 6, 7, *p.* 386, *sq.*

[4] *De ossibus, c.* 13, *p.* 84; *de anat. administr.* VIII, 1, *p.* 197.

ment au sternum. Ce dernier os, composé d'autant de pièces qu'il y a de côtes qui s'y rendent, se termine inférieurement par le cartilage xiphoïde.

Les os qui composent l'extrémité supérieure, sont l'omoplate, la clavicule, l'humérus, le cubitus, le carpe, le métacarpe et les doigts[1]. L'omoplate est mince; elle a son origine vers l'épine, et elle s'épaissit peu à peu jusqu'à l'acromion; au-dessous de l'acromion il y a une apophyse qu'on appelle le col de l'omoplate, et qui a une surface glénoïde propre à recevoir la tête de l'humérus; à l'intérieur du col il y a encore l'apophyse coracoïde. La clavicule est un os fistuleux, dont l'extrémité, arrondie et épaisse, est articulée avec le sternum, et celle qui est aplatie s'articule avec l'acromion. La partie supérieure de l'humérus est en forme de tête; sur le devant on voit une gouttière qui divise l'extrémité supérieure en deux tubercules: inférieurement cet os se termine en quelques tubercules, dont l'extérieur reçoit la tête du rayon; l'intérieur (le condyle interne) ne répond à aucun os: il y a au tubercule inférieur une poulie, autour de laquelle le cubitus exécute ses mouvemens. On appelle cubitus tout ce qui est entre l'humérus et le carpe, et spécialement on donne ce nom au grand os, et le petit os est appelé radius. A l'extrémité supérieure du cubitus il y a deux apophyses, qu'on appelle couronnes, entre lesquelles se trouve une cavité sigmoïde. Les deux os sont liés entre eux et au carpe par des ligamens bien forts. A l'extrémité inférieure du cubitus il y a une

[1] *De ossibus*, c. 14, 15, 16, 17, 18, 19, *p.* 84; *de usu partium*, XIII, 10, 11, 12, *p.* 404.

apophyse styloïde, attachée aussi au carpe. Le carpe ou le *brachiale* est composé de huit os disposés en deux rangs, et liés ensemble par des ligamens et des cartilages. Le rang supérieur est composé de trois os, réunis en forme globulaire, et attachés au rayon. Le rang inférieur des os du carpe répond au métacarpe. Le métacarpe ou le *postbrachiale* est placé entre le carpe et les doigts. La première phalange de chaque doigt est donc attachée au métacarpe, mais celle du pouce est attachée au carpe, de sorte qu'il y a trois phalanges à chaque doigt.

La hanche, le fémur, le tibia, la rotule et le pied appartiennent à l'extrémité inférieure[1]. Un grand os innominé (dénomination adoptée par Galien, parce qu'il n'en a pas trouvé d'autre) est articulé de chaque côté avec une face large et articulaire de l'os sacrum; il est composé de trois portions, dont la supérieure est appelée l'os des îles, l'inférieure, ischion, et l'antérieure, pecten. L'os ischion a un grand acétabulum pour recevoir la tête du fémur, qui est attachée par deux ligamens, l'un capsulaire, qui entoure la tête, et l'autre, grêle et fort, qui passe du milieu de la tête dans le fond de la cavité. Ce fémur est le plus grand os du corps animal; son extrémité supérieure forme une tête, suivie d'un col placé obliquement sur le corps de l'os; au-dessous du col il y a deux apophyses appelées trochanters, et dont l'extérieur, beaucoup plus gros, porte le nom de gluton; l'extrémité inférieure du fémur se termine

[1] *De ossibus*, c. 20, 21, 22, 23, 24, 25, *p.* 85 *sq.*; *de anat. administr.* II, 10, *p.* 144; *de usu partium*, III, 7, 10, 13, 14, *p.* 258.

en deux grosses têtes articulées avec le tibia, non-seulement au moyen du ligament capsulaire, mais aussi par trois ligamens ronds et forts. Le tibia est toute la partie qui se trouve entre le genou et le pied, et on donne le même nom à son grand os, placé en dedans, et qui seul est articulé avec le fémur; l'os externe et grêle est le péroné; les surfaces articulaires du tibia sont des cavités glénoïdes; la portion saillante du tibia, qui n'est pas couverte par de la chair, est appelée sa crête, et inférieurement le tibia et le péroné forment les malléoles. La rotule est cet os arrondi, placé dans le sinus, qui est entre les têtes inférieures du fémur. Le tarse est formé par sept os, dont le plus élevé, intercepté entre les malléoles, est le talus, et dont l'extrémité antérieure est reçue dans l'os scaphoïde; au-dessous du talus est le calcaneum, devant lequel se trouve l'os cuboïde; ensuite il y a encore trois petits os (les os cunéiformes) devant le scaphoïde. La plante ou le pedion est formée par cinq os, après lesquels suivent les orteils, composés chacun de trois phalanges.

§. 3. *Myologie.*

La myologie de Galien n'est pas aussi avancée que son ostéologie; elle se ressent toujours de l'état de souffrance dans lequel elle s'étoit trouvée avant lui. Par cette raison, Galien dit que les muscles sont si nombreux qu'on ne peut pas les compter facilement; qu'ils se réunissent de manière que plusieurs semblent n'en former qu'un seul; et que, quand ils se divisent, il paroît y en avoir autant qu'il

y a de tendons[1]. Ce grand homme a néanmoins beaucoup mérité de cette partie de l'anatomie. Nous savons qu'on avoit déjà, pendant la précédente époque, distingué quelques muscles par des noms propres. De même Galien propose les dénominations des muscles peaucier[2], deltoïde[3], diaphragme[4], intercostaux[5] et abdominaux[6]; il ne nomme pas les autres muscles dont il parle, et il est probable qu'il n'en a pas eu des idées aussi nettes.

Il classe les muscles suivant leurs usages. Cette méthode a été suivie jusqu'à nos jours par beaucoup d'anatomistes, parce qu'elle est la plus avantageuse pour parvenir à la connoissance des mouvemens exécutés par l'action de ces parties; mais elle n'est pas la plus commode pour procéder à leur examen anatomique.

Les mouvemens musculaires proviennent de l'influence nerveuse, car le muscle perd la faculté de se mouvoir dès que son nerf est devenu paralytique. Galien éclaircit[7] cette matière par beaucoup d'exemples, ainsi que par le résultat de l'antagonisme : par exemple, l'œil est tourné en dedans, quand le nerf du muscle droit externe est devenu paralytique.

Les muscles de la tête[8] connus par Galien sont celui

[1] *De motu musculor.* I, 1, *p.* 619.
[2] *Platysma myoïdes, de muscul. dissect. c.* 1, *cl.* 1, *p.* 87.
[3] *De anat. administr.* III, 3, *p.* 148, *E, F.*
[4] *Ibid.* V, 5, *p.* 172, *H.*
[5] *Ibid.* V, 4, *ib. F.*
[6] *Ibid.* V, 6, *p.* 173.
[7] *De locis affectis,* IV, 2, *class.* 4, *p.* 43, *D.*
[8] *De musc. dissect. c.* 4, 5, 3, 2, 6, *p.* 88. *De anat. adm.* IV, *p.* 158 *sq. De usu part.* XII, 8, 9; X, 8; XI, 2, 3, 4, 5, *p.* 389.

du front; les six muscles de l'œil, savoir, les quatre muscles droits, les deux obliques, et un septième (propre aux animaux); un muscle de chaque côté, qui ouvre l'aile du nez; quatre muscles des lèvres, un supérieur et un inférieur de chaque côté; quatre paires de muscles à la mâchoire inférieure, le temporal, le masseter, et ceux qui ont été appelés depuis digastrique et ptérygoïdien interne.

Il désigne ensuite au cou[1] les muscles peauciers, ceux de la langue, du gosier, de l'os hyoïde; il distingue les dix muscles qui sont propres au larynx, de ceux qui vont de cet organe à d'autres parties[2], et sous le nom de muscles de la trachée-artère il entend ceux que nous appelons les sterno-hyoïdiens et sterno-thyroïdiens.

Les muscles moteurs de la tête[3] descendent les uns à l'omoplate, et les autres, plus nombreux, sont attachés à diverses portions de vertèbres sur la face antérieure et postérieure du corps.

Parmi les muscles du thorax Galien désigne, avec beaucoup d'exactitude, celui que nous appelons le souclavier, le grand dentelé, les muscles intercostaux et le diaphragme. Il parle très-sommairement des muscles de l'épine, mais plus particulièrement des muscles psoas, qui fléchissent cette partie du corps, et il s'étend beaucoup à l'égard des muscles abdominaux[4]. Il décrit enfin les muscles crémastères, ischio-caverneux, sphincters de l'anus, et un

[1] *De muscul. dissect. c.* 1, 14, 15, 13, 11, 10; *de usu part. XI*, 10, *p.* 374.
[2] *De usu part. VII*, 11, 12, *p.* 319.
[3] *De muscul. dissect. c.* 7, 9, *p.* 89.
[4] *De locis affectis, V*, 7, *cl.* 4, *p.* 67, *C.*

muscle du col de la vessie, qui pourroit bien être celui que nous appelons maintenant le bulbo-caverneux.[1]

En passant à l'extrémité supérieure, il commence par les muscles moteurs de l'omoplate; ensuite il désigne ceux de l'humérus, du cubitus, du carpe et du reste de la main[2], parmi lesquels les muscles des doigts sont sa propre découverte[3]; souvent il y en a qui sont fort bien décrits, mais souvent aussi ses explications sommaires sont bien obscures. Telle est celle qu'il donne des muscles de l'avant-bras et de la main, à propos desquels il dit : « Il y a vingt et trois « muscles à ces parties, dont sept petits à la main, sept « autres plus grands à la portion interne du cubitus, et les « neuf autres à sa portion externe.[4] »

Il en est de même des muscles de l'extrémité inférieure, dont les plus volumineux sont bien clairement désignés, tandis que les autres sont indiqués avec moins d'exactitude. Galien décrit dix muscles autour de l'articulation de la hanche, sept à celle du genou, quatorze muscles autour de la jambe, et quatre muscles du pied.[5]

§. 4. *Angiologie.*

Quoique l'anatomie des vaisseaux donnée par Galien ne soit pas sans défaut, il en est plusieurs sur lesquels il a

[1] *De musc. dissect. c.* 12, 17, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 28; *de anat. administ. v; de usu part. xiii,* 4, *vii,* 21, *xiv,* 10.

[2] *De musc. dissect. c.* 8, 18, 19, 20, 21, 22; *de admin. anat. i,* 5, *p.* 130; *de usu part. ii, p.* 240.

[3] Galen. *de libr. propr. c.* 2; *Isag. p.* 22, *G.* « *In secundo de usu partium* « *libro, musculos cujusque digiti articulos moventes, a me inventos exposui.* »

[4] *De usu part. xv,* 8.

[5] *De musc. diss. c.* 31, 32, 33, 34, 35; *de anat. adm. ii; de usu part. iii,* 16.

laissé des notions qui sont de la plus haute importance. Après que Praxagoras eut imaginé que les artères contenoient de l'air, la majeure partie des médecins persistèrent dans la même erreur, jusqu'à ce que Galien[1] eût prouvé dans plusieurs de ses ouvrages que les artères étoient pleines de sang dans l'état naturel.

Il s'est, au contraire, trompé à l'égard de l'origine des veines. On avoit pensé avec Aristote que le cœur étoit la source commune des artères et des veines; mais, en démontrant que le sang étoit préparé dans le foie, Galien attribua aussi à cet organe l'origine des veines.[2]

Pour décrire la distribution des vaisseaux, il établit le principe suivant. Il compare les systèmes veineux et artériel à un arbre planté et fixé par ses racines, desquelles le tronc s'élève et se distribue en ramifications. Les branches formées par la veine-porte sont les racines des veines, dont la veine cave est le tronc, qui se distribue par ses ramifications aux parties supérieures et inférieures du corps; et c'est à cause de cette ressemblance avec le tronc d'un arbre que la veine-porte est appelée stelechiaia[3]. Il prend de même les branches de l'artère pulmonaire pour les racines du système artériel, dont le tronc est l'aorte, qui se distribue dans les diverses parties du corps.[4]

[1] *An sanguis in arteriis natura contineatur*, *p.* 118; *de venarum et arteriarum dissect. p.* 109; *de* Hipp. *et* Plat. *decret. I*, 5, 7; *VI*, 6, *p.* 463, *sq.*

[2] *De dissect. ven. et art. c.* 1, *p.* 109; *de usu part. XVI*, 2, *p.* 429; *de* Hipp. *et* Plat. *decret. VI*, *p.* 522.

[3] Galen. *de locis affectis*, *VI*, 4, *cl.* 4, *p.* 79, *D.*

[4] *De dissect. venar. et arter. c.* 1, *p.* 109.

Quant au détail de l'angiologie, et en premier lieu quant à celui des veines, on remarque dans l'énumération des branches de la veine cave supérieure, la veine azygos[1], et on reconnoît la veine mammaire interne[2], ainsi que la communication qui existe entre les veines intercostales provenant de l'azygos et les branches de la veine mammaire, etc. En passant ensuite à la bifurcation de la veine cave[3], Galien parle des veines jugulaires externes et internes, et des veines cérébrales[4]. Il s'explique bien obscurément sur la manière dont ces vaisseaux proviennent de leur tronc; mais l'imperfection de son travail sur cette matière est très-excusable, à cause des nombreuses variétés qu'on y rencontre. La distribution de la veine cave inférieure est, par la même raison, décrite avec plus de clarté, et on y trouve des détails satisfaisans sur les veines rénales, spermatiques, utérines et sur celles de l'extrémité inférieure.[5]

Dans la description des artères Galien fait la faute d'admettre une aorte supérieure et une aorte inférieure.[6] L'aorte supérieure fournit les artères souclavières, axillaires, scapulaires et brachiales, puis les artères carotides[7], dont la description est, indépendamment de la première faute concernant la bifurcation de l'aorte, peu claire, rela-

[1] *De dissect. venar. et arter. c.* 2, *p.* 110.

[2] *Ibid. c.* 5, *p.* 112.

[3] *Ibid. c.* 2.

[4] *Ibid. c.* 7, *p.* 113; *de anat. admin.* IX, 2, *p.* 207; *de usu part.* IX, 5, 6, 7.

[5] *De anat. adm.* III, 12, *p.* 156; *de usu part.* IV, 5, *p.* 271; *de venar. et art. dissect. c.* 8, *p.* 114.

[6] *De usu partium,* XVI, 10, 11; *de dissect. venar. et art. c.* 9, *cl.* 1, *p.* 216.

[7] *De usu part.* XVI, 11, 12; *de anat. admin.* III, 8.

tivement à l'ordre dont ces branches sont successivement formées, quoique la division des artères au cou ne soit pas aussi vague que celle des veines. L'histoire de l'aorte descendante est mieux écrite.[1]

La veine et les artères ombilicales ont aussi été décrites par Galien.[2]

Malgré ces défauts, l'angiologie de Galien contient des particularités qui paroîtront étonnantes, si l'on considère que ses recherches n'ont pu être faites que sur des vaisseaux non injectés. Il est en effet inconcevable que, sans ce secours, Galien ait connu l'anastomose des vaisseaux épigastriques supérieurs et inférieurs[3]; le rapport qui résulte de cette union entre les vaisseaux de la mamelle et ceux de la matrice[4]; l'histoire des vaisseaux qui entrent dans le canal vertébral[5]; les anastomoses qui existent entre les vaisseaux utérins et les spermatiques[6]. Galien remarque aussi que les veines sont plus nombreuses que les artères, parce que les dernières sont toujours accompagnées des premières, au lieu qu'il y a beaucoup de veines qui marchent sans artère.[7]

Ce mélange d'exactitude et d'imperfection me fait croire

[1] *De usu part. XVI*, 10; *de anat. admin. III*, 13.

[2] *De dissect. venar. et arter. c.* 9, *p.* 216.

[3] *Ibid. c.* 5, 8.

[4] *De usu part. XIV*; 8.

[5] *De dissect. venar. et art. c.* 9.

[6] *De vulvæ dissectione*, *c.* 5, 9.

[7] *De usu part. XVI*, 13. Ce passage n'est pas opposé à celui (*de ven. et art. diss. c.* 9) où Galien allègue quelques artères qui ne sont pas accompagnées par des veines; car ces artères, qui sont les artères ombilicales, ont leurs veines respectives, quoiqu'elles ne marchent pas ensemble.

que, quoique Galien ait comparé les artères avec les veines, il n'a pas toujours disséqué en commençant par le tronc et en continuant vers les branches; mais qu'il a plus fréquemment, dans ses dissections, examiné une partie du corps, comme le bras, la poitrine, la jambe, etc., sans poursuivre, en remontant vers leur origine, les vaisseaux qu'il y a trouvés.

§. 5. *Névrologie.*

Les mémoires de Galien sur les nerfs sont aussi très-précieux, parce qu'il a définitivement démontré l'origine et déterminé la distribution d'un grand nombre de ces organes : car, quoique Hérophile et Érasistrate eussent reconnu que les nerfs qui obéissent à la volonté proviennent du cerveau et de la moelle de l'épine, cette opinion n'avoit cependant pas prévalu, puisque Galien s'est occupé, plusieurs siècles plus tard, à mettre au jour la fausseté de l'opinion contraire, admise auparavant. Ce grand homme a donc prouvé que les nerfs tirent leur origine du cerveau et de la moelle épinière[1]; et il considère le cerveau comme l'origine principale, par la raison qu'il fournit à la moelle de l'épine toute la puissance dont elle jouit[2]. Au sujet de l'opinion admise par ses prédécesseurs, Galien dit[3] : « Les

[1] *De* Hipp. *et* Plat. *decret. I*, 8; *VII*, 3. *De nerv. dissect. c.* 1, *p.* 104.

[2] Galen. *de locis affectis*, *III*, 7, *cl.* 4, *p.* 40, *F.* « *Nervi omnes a cerebro « primarium sumunt initium..... Quamvis enim permulti nervi ex medulla « spinali prodire videantur, vim tamen omnem, quam habet, cerebrum ipsi « suppeditat.* »

[3] *Ibid. III*, 6, *p.* 34, *F.*

« anatomistes qui placèrent l'origine des nerfs dans le « cœur, n'avoient pas su distinguer le ligament du nerf, « erreur provenant de ce qu'on avoit employé le même mot « pour désigner les deux objets; moi, continue-t-il, j'en- « tends par ce terme, non pas les ligamens, mais les nerfs « soumis à la volonté, et qui tirent leur origine du cerveau. » Il distingue, par leur consistance, les nerfs de la sensation de ceux du mouvement; il croit que les premiers sont mous, et les seconds durs[1]. Il appelle mous les nerfs cérébraux, et durs, les nerfs vertébraux. Ces deux espèces de nerfs ne sont cependant pas distinguées par des caractères tranchans; mais, depuis le premier nerf cérébral, qui est le plus mou, jusqu'au dernier vertébral, qui est le plus dur, tous les nerfs intermédiaires tiennent d'autant plus de l'une ou de l'autre qualité, qu'ils sont plus éloignés des points extrêmes : le cervelet est déjà plus dur que le cerveau[2]. En outre, les nerfs mous contractent de la dureté, et deviennent moteurs, de sensitifs qu'ils étoient, quand ils sont desséchés par suite d'une route plus longue, quoique tous les nerfs ne soient pas exposés à ce changement, celui qui arrive à l'estomac demeurant sensitif dans toute sa longueur.

Les ganglions sont une autre partie du système nerveux, découverte par Galien.[3]

« La nature, dit-il, a fait une chose admirable, que les « anatomistes ont ignorée jusqu'à présent. Quand elle con- « duit fort loin un nerf mince, ou destiné à des mouve-

[1] *De usu partium, VIII, 6, p.* 333, *B.*
[2] *Ibid. IX,* 14; *XVI,* 2.
[3] *Ibid. XVI,* 5, *cl.* 1, *p.* 433, *B, C.*

« mens musculaires violens, elle place sur son trajet un « corps épais qui lui ressemble quant au reste. Vu en de- « hors, ce corps paroît être appliqué au nerf et l'entourer; « mais, quand on le dissèque, sa substance est en conti- « nuité avec le nerf entrant et le nerf sortant, et lui res- « semble en tout. C'est au moyen de cette substance, qui « ressemble à un ganglion, que les nerfs augmentent en « épaisseur. »

La névrologie galénique contient dans son détail sept paires de nerfs cérébraux. Les nerfs optiques y forment la première conjugaison [1]: ces nerfs se réunissent pendant qu'ils s'avancent dans la cavité du crâne; mais Galien ne croit pas que leur substance soit croisée dans cette réunion [2]. Il a bien vu aussi les nerfs que nous appelons olfactifs, mais il ne leur accorde pas la qualité de nerfs; il les nomme *meatus olfactorii*, et il pense qu'ils sont des canaux, au moyen desquels les particules odorantes montent des cavités nasales aux ventricules du cerveau et y excitent la sensation de l'odorat. [3]

Il comprend dans la seconde conjugaison cérébrale les nerfs oculo-moteurs, et le nerf ophtalmique de Willis. [4] Sa troisième conjugaison est composée de presque toutes les branches du nerf maxillaire supérieur et inférieur [5]: car il dit que les parties musculaires qui appartiennent

[1] *De usu part.* IX, 8; *de nerv. dissect. c.* 2, *p.* 104.

[2] *Ibid.* X, 12, *p.* 363, *B; c.* 14, *p.* 366.

[3] *De instrumento odoratus, c.* 4; *de usu part.* VIII, 7.

[4] *De usu part.* IX, 8; *de nerv. dissect. c.* 3.

[5] *Ibid.* IX, 8; *ibid. c.* 4.

à la face, reçoivent leurs nerfs de la troisième, cinquième et septième conjugaison cérébrale[1]; mais que la troisième conjugaison fournit le plus grand nombre de nerfs aux muscles de la face[2]. Les gencives, les dents[3], la langue[4] et la membrane interne du nez[5], reçoivent des filets nerveux de la même source. La quatrième conjugaison cérébrale de Galien est cette branche du nerf maxillaire supérieure qui se rend au palais[6]. La cinquième conjugaison est formée par le nerf auditif et le nerf facial.[7] Les nerfs vagues sont la sixième conjugaison de Galien[8]: chacun de ces nerfs sort du crâne par trois cordons, le nerf glossopharyngien[9], l'accessoire de Willis, et le nerf vague proprement dit, dont les branches sont fort bien décrites; savoir : le nerf laryngé supérieur[10]; le nerf recurrent, découvert par Galien, qui fournit les rameaux laryngés inférieurs ou vocaux[11]; puis les branches pulmonaires, cardiaques, œsophagiennes et stomacales[12]. Enfin les nerfs grands hypoglosses forment la septième conjugaison cérébrale.[13]

[1] *De usu part.* IX, 13, *p.* 349.
[2] *Ibid.* XI, 7, *p.* 371.
[3] *Ibid.* IX, 15, *p.* 351.
[4] *De nerv. dissect. c.* 5, *p.* 105.
[5] *De usu part.* IX, 16, *p.* 352.
[6] *Ibid.* IX, 9; *de nerv. dissect. c.* 5.
[7] *Ibid.* IX, 10; *de nerv. diss. c.* 6.
[8] *Ibid.* VII, 14, IX, 11, XVI, 4; *de nerv. diss. c.* 7, 10.
[9] *Ibid.* XVI, 6, *p.* 433.
[10] *Ibid.* VII, 14, 15, *cl.* 1, *p.* 321.
[11] *De locis affectis*, I, 6, *class.* IV, *p.* 13, *A.*
[12] *De nerv. dissect. c.* 10, *class.* 1, *p.* 106.
[13] *De usu part.* VII, 14, 15, IX, 12; *de nerv. dissect. c.* 8.

Les nerfs vertébraux sont divisés par Galien en cervicaux, dorsaux et lombaires[1]. Les premiers forment huit paires, qui proviennent du canal vertébral, en sorte que le second cervical sort au-dessous de la première vertèbre, et que le huitième nerf sort au-dessous de la septième vertèbre[2]. Les rameaux du premier nerf cervical vont aux muscles de la tête[3]. Le second nerf cervical est distribué aux muscles de la nuque et au peaucier; après avoir donné ces rameaux, le tronc de ce nerf monte à la tête, et fournit des rameaux à l'oreille[4] et à tout l'occiput[5]. Le troisième nerf cervical donne des ramifications aux muscles cervicaux et à ceux derrière l'oreille[6]. Les mêmes muscles de la nuque reçoivent aussi des branches des nerfs cervicaux suivans, qui fournissent ensuite ceux du bras[7], dont l'histoire est aussi exposée avec beaucoup de détail[8], par exemple, que le nerf du muscle deltoïde provient du quatrième et cinquième cervical[9], etc.

Les nerfs dorsaux, qui sont au nombre de douze paires, envoient leurs branches aux muscles du dos et à ceux de la poitrine[10], ainsi qu'aux muscles intercostaux[11]. Le

[1] *De usu partium*, XIII, 5, 6, 7.
[2] *De nerv. dissect.* c. 15.
[3] *Ibid.* c. 11.
[4] *De usu part.* XIII, 5; XVI, 6.
[5] *De nerv. diss.* c. 12.
[6] *Ibid.* c. 13.
[7] *Ibid.* c. 14, 15.
[8] *De anat. administr.* III, 3, 4, 9; *de usu part.* XVI, 8.
[9] *De usu part.* XVI, 7.
[10] *Ibid.* XVI, 7; *de nerv. dissect.* c. 16.
[11] *Ibid.* XIII, 6.

péricarde reçoit de petits nerfs dont quelques filamens vont au cœur[1]. Quand on coupe les nerfs des espaces intercostaux, tout le thorax devient immobile.[2]

Les cinq paires des nerfs lombaires sont destinées aux muscles dorsaux et abdominaux, et aux extrémités inférieures[3]. Les viscères abdominaux reçoivent du sixième cérébral leurs nerfs, auxquels des filets des nerfs vertébraux sont entremêlés; ensorte que par ces derniers nerfs les parties en question acquièrent de la force, et qu'elles deviennent susceptibles de sensation par les ramifications du premier nerf.[4] Les nerfs sacrés, qui sortent par les trous de l'os sacrum, forment avec les nerfs lombaires ceux de l'extrémité inférieure. Ces nerfs sont au nombre de cinq paires, quoique Galien rapporte au coccyx la portion inférieure du sacrum, dont les trous donnent aussi passage à des nerfs.[5]

On voit par là que Galien a eu de grandes connoissances dans la névrologie : il a même connu quelques parties du nerf appelé maintenant grand sympathique, comme nous verrons à la description des viscères, et spécialement à l'occasion du cœur et de l'estomac; mais il ne s'est pas formé une idée de l'ensemble de ce nerf. Il faut remarquer cependant que ses descriptions ne sont pas suivies depuis l'origine du nerf jusqu'à son extrémité,

[1] *De usu part. VI*, 18.
[2] *De anat. admin. VIII*, 4, 8.
[3] *Ibid. III*, 10, 11; *de nerv. dissect. c.* 17.
[4] *De usu part. XVI*, 5, *p.* 433, *B.*
[5] *De ossibus*, *c.* 11, 12, *p.* 83; *de usu part. XIII*, 7, *p.* 402.

et qu'il applique souvent à un organe des nerfs dont on n'aperçoit pas l'origine. Les idées téléologiques auxquelles il s'est trop abandonné, y ont probablement contribué. Voulant déterminer ce que la nature devoit faire pour obtenir un certain effet, et poursuivant son hypothèse sur les nerfs durs et les nerfs mous, il s'est relâché sur la sévérité de la dissection, qui l'auroit conduit à des inductions différentes.

§. 6. *Adénologie.*

Galien[1] ne donne point de description anatomique des glandes, quoiqu'il ait eu connoissance des liquides qui sont sécrétés dans plusieurs de ces organes. Après s'être étendu sur la sécrétion de la glande prostate, il passe aux mucosités et à la salive contenue dans la bouche, à la bile sécrétée dans le foie, et à l'humeur salivaire fournie aux intestins par les glandes. Appuyant ensuite l'opinion de Marinus sur l'usage des glandes, il dit que les glandes salivaires transmettent la salive dans la bouche par des veines particulières. Il appelle aussi les mamelles des corps glanduleux[2]. Il connoissoit donc les fluides fournis par un grand nombre de glandes. N'est-il pas singulier, d'après cela, que l'idée ne soit pas venue à ce grand homme, d'attribuer aux glandes la fonction spéciale de préparer un fluide utile, au lieu de les envisager comme la litière des vaisseaux et les émonctoires d'une humeur

[1] *De semine, II, 6, class. 1, p.* 683.

[2] *De succorum bonitate et vitio, c.* 4, *cl.* 2, *p.* 71, *A.*

excrémentitielle? Le fait est qu'il n'a pas eu cette heureuse idée. La préparation d'un fluide a toujours été à ses yeux un objet très-secondaire dans la fonction des glandes. Aussi les veines qui transmettent la salive dans la bouche ne sont que des suppositions qu'il fait, et ne répondent pas au conduit salivaire, appelé depuis conduit de Stenon. Galien se seroit expliqué plus clairement à cet égard, s'il avoit connu ce conduit; il auroit donné une description de la glande parotide, de laquelle ce conduit prend son origine; il auroit remarqué la même structure dans le pancréas; il lui auroit donné le nom de glande, et il y auroit reconnu la préparation d'un fluide, ainsi que son conduit excréteur : au lieu qu'il ne considère cette partie que comme un coussinet commode pour la distribution des vaisseaux mésaraïques.

§. 7. *Splanchnologie.*

Les tégumens. Galien ne fait pas la description de la peau; mais il donne quelques notices sur sa structure, et des observations intéressantes sur ses fonctions. « Le nom « de peau désigne ce qui recouvre le corps entier, comme « un habit[1]; et il y a, indépendamment de la peau « extérieure, qui est l'enveloppe commune de toutes les « parties, une peau membraneuse et mince, qui entoure « les parties intérieures[2]. L'expression de derme provient « de δερεσαι, écorcher, parce qu'on peut enlever la peau

[1] *De aliment. facult.* III, 33, *class.* 2, *p.* 63, *B.*
[2] *De method. medend.* XIV, 2, *class.* 7, *p.* 173, *C.*

« de tout le corps, à l'exception de la paume de la main, « de la plante du pied, du front, du visage et de quelques « autres parties, où les tendons et les muscles s'oppo- « sent à cette séparation.[1] »

Quand on examine la peau entière, on y remarque les qualités suivantes. Sa surface externe est pleine de pores, qui sont resserrés par l'usage des astringens.[2] « La « peau donne aussi naissance aux poils, qui sont d'autant « plus épais que la peau est plus chaude et plus sèche.[3] » Galien porte ensuite une attention particulière au tissu serré et relâché de la peau, et il dit à son sujet : « La « peau est tendue dans les animaux bien nourris, et lâche « dans ceux qui sont maigres[4]. On connoît la nature des « parties internes par l'aspect de la peau, qui est molle, « blanche et dégarnie de poils, quand elle est froide et « humide; en ce cas, la chaleur se porte à l'intérieur, ce « que nous observons chez les Germains, qui sont forts et « robustes. Chez les Éthiopiens, au contraire, qui sont « mous et lâches, la peau contient toute la chaleur, et « les parties internes en sont dépourvues et manquent « d'énergie[5]. Les causes propres à nous donner des ma- « ladies agissent aussi suivant que la peau est plus ou « moins ferme, de sorte que ceux qui ont la peau molle, « sont sujets aux causes externes de maladie, et que ceux,

[1] *De usu part. II, 6, class. 1, p. 243, C.*
[2] *De meth. med. VIII, 2, cl. 7, p. 101, C.*
[3] *De temper. II, 5, cl. 1, p. 36, G.*
[4] *In libr. VI* Hipp. *de morb. vulg. comm. III, n.° 29, cl. 3, p. 345, D.*
[5] *De temper. II, 6, cl. 1, p. 39, A.*

« au contraire, dont la peau est dure, souffrent davantage « des causes internes.[1] »

Pour déterminer la nature de la peau, Galien la compare avec d'autres parties. Il dit en général, que « la peau « tient le milieu entre les extrêmes du chaud, du froid, « du sec et de l'humide[2] »; et, pour s'expliquer avec plus de précision, il ajoute, que « la nature de la peau tient « le milieu entre le nerf, qui est froid et dénué de sang, « et la chair, qui est chaude et pleine de sang.[3] »

Quant à la structure de la peau, Galien donne les détails suivans : « Toute la peau est continue et nerveuse.[4] « On donne à la surface de la peau le nom d'épiderme « ou pellicule supérieure[5]. Il y a au-dessous de la peau « une membrane plus épaisse et plus forte que les autres « membranes, parce qu'elle est de la nature et composée « de la substance des ligamens, et qu'elle provient des os. « Par cette raison ces organes sont appelés ligamens, « ce qu'ils sont en effet, et on leur donne aussi le nom « de membranes, quand ils sont larges et minces, comme « les membranes[6]. » Galien distingue cinq espèces de peau, parce qu'il trouve ce même nombre de variétés dans la manière dont la peau est réunie aux parties subjacentes : « Un exemple de la première, c'est l'union de « la peau au muscle frontal; la seconde espèce d'attache

[1] *De sanitat. tuend. I*, 10; *cl.* 11, *p.* 133, *D.*
[2] *De temper. I*, 9, *cl.* 1, *p.* 28, *G.*
[3] *Ibid. p.* 29, *B.*
[4] *De locis affectis*, *III*, 7, *cl.* 4, *p.* 39, *B.*
[5] *In aphor.* Hipp. *comm. IV*, *n.*° 77, *L. extr. ord. class. p.* 71, *A.*
[6] *Anat. adm. III*, 2, *cl.* 1, *p.* 147, *B*; *ib. IV*, *p.* 159, *C.*

« de la peau est celle de l'expansion tendineuse qui se « trouve dans la main et à la plante du pied ; la troisième « attache de la peau a lieu à la surface presque entière « de l'animal, où la peau tient aux muscles, sans qu'elle « y soit unie par concrétion ; la quatrième sorte se voit « aux lèvres, où les muscles sont confondus avec la « peau ; et on peut appeler une cinquième espèce, cette « attache lâche de la peau qui entoure les yeux.[1] »

Galien parle aussi des ongles[2] et des poils[3], mais c'est pour exposer l'utilité des premiers et la beauté que le corps reçoit des derniers, et il ne donne point la description de leur structure.

Le cerveau. Galien donne la description des quatre premiers sinus de la dure-mère, des vaisseaux de la pie-mère et de ceux du cerveau, parmi lesquels il décrit la veine appelée depuis grande veine de Galien[4]. La pie-mère s'enfonce dans les parties profondes du cerveau.

La dure-mère est attachée au crâne tout le long des sutures, où elle donne passage aux immondices fuligineuses ; elle est attachée ensuite à la base du crâne, où la pituite cérébrale descend dans le nez et dans le palais, et à cet effet la dure-mère y est criblée par de petits trous[5]. Les ventricules latéraux sont séparés par la cloison transparente, recouverte par le corps calleux, dont la base est formée

[1] *De usu partium*, XI, 15, *cl.* 1, *p.* 380, *E*, *F*; III, 10, *p.* 265, *B*; IX, 15, *p.* 351, *D*.

[2] *Ibid.* I, 11, *p.* 229, *D*.

[3] *Ibid.* XI, 14, *p.* 378.

[4] *De anat. admin.* IX, 1, 2; *de usu part.* VIII, 8, 9.

[5] *De usu part.* IX, 16, 17, *cl.* 1, *p.* 352, *F*, *G*, *H*.

par la voûte ou le corps psallidoïde[1]. Quand on lève cette voûte, on arrive au troisième ventricule, qui se termine à un conduit placé entre le troisième et le quatrième ventricule[2], et au moyen duquel le cerveau communique avec le cervelet[3]. Ce conduit (l'aqueduc de Sylvius) est couvert par l'épiphyse vermiforme, que les anatomistes appellent nates et testes[4], et sur lesquelles est placée la glande pinéale ou le conarium, qui est un petit corps d'une substance glanduleuse et d'une figure conique, de laquelle ce corps a reçu sa dénomination[5]. On a vu quelque chose de cartilagineux ou d'osseux près du conarium[6], enveloppé par le plexus choroïde, qui se trouve aussi dans les ventricules du cerveau, et qui est formé par une membrane subtile, remplie d'artères et de veines[7]. Le quatrième ventricule contient la plume à écrire, décrite par Hérophile[8]. Les circonvolutions sont nombreuses dans le parencéphalide (le cervelet), mais elles ne sont pas aussi grandes que dans le cerveau[9]. Galien croit enfin qu'il y a des substances excrémentitielles dans le cerveau, dont les plus subtiles s'évaporent par les sutures du crâne; les autres, plus grossières, au contraire, descendent par la

[1] *De anat. admin. IX*, 4, *p.* 209, *C; de usu part. VIII*, 10.
[2] *De anat. admin. IX*, 4, *p.* 209, *C.*
[3] *De usu part. VIII*, 11, *p.* 338.
[4] *Ibid.* 8, 14, *p.* 339.
[5] *Ibid. VIII*, 8.
[6] *De anat. admin. IV*, 1, *cl.* 1, *p.* 158, *H.*
[7] *Ibid. IX*, 3.
[8] *Ibid. IX*, 5.
[9] *De usu part. VIII*, 13.

glande pituitaire dans le palais, ou par l'os ethmoïde dans le nez.[1]

La moelle épinière, semblable au cerveau, quant à sa substance, ses tuniques et ses vaisseaux[2], fournit des nerfs aux parties du corps qui ne pourroient en recevoir que de trop petits du cerveau même.[3]

Indépendamment des deux membranes communes au cerveau et à la moelle épinière, Oribase parle[4], d'après Galien, d'une troisième enveloppe extérieure de cette moelle, et semblable aux ligamens des os, desquels aussi elle tire son origine. Galien a peut-être vu la bande longitudinale interne du canal vertébral, et il paroît la désigner avec les membranes de la moelle épinière.

Organes des sens. Les sens sont garantis contre les injures du dehors par un organe dont ils sont couverts.[5]

Galien ne fait point de description particulière de la langue, considérée comme organe du goût; mais il observe[6] qu'une grande portion du troisième nerf cérébral se distribue dans la tunique de la langue, et qu'il est appelé nerf du goût, parce qu'il excite cette sensation.

L'organe qui est spécialement le siége de l'odorat, est inconnu à Galien; il donne néanmoins une bonne description du nez[7]. Ainsi il distingue les deux narines, et

[1] *De usu part.* IX, 1, 2, 3.
[2] *Ibid.* XIII, 8, 9.
[3] *Ibid.* XII, 11, 12, 15.
[4] *Anatome ex* GALENO, *ed.* DUNDASS, *p.* 27.
[5] *De usu part.* XI, 12, *class.* 1, *p.* 377, *A.*
[6] *De nerv. dissect. c.* 5, *p.* 105.
[7] *De instrumento odoratus, p.* 219.

*

la cloison par laquelle elles sont divisées; il nomme les cornets ou os poreux, et il décrit la membrane propre du nez; mais il lui refuse la propriété de servir à l'odorat, et il pense que les odeurs montent par les trous de la lame criblée dans l'intérieur du cerveau, au moyen des méats ou nerfs olfactifs.

Il en est de même de l'œil, dont Galien a mieux décrit la structure qu'il n'en a compris la fonction, et il s'explique aussi bien sur les parties auxiliaires de l'œil que sur cet organe lui-même. Parmi les premières il décrit les deux paupières[1], et les parties qui les composent; il indique la glande et la caroncule lacrymale, les points et les conduits lacrymaux, et le trou ou canal nasal[2], ainsi que les muscles dont nous avons déjà parlé à l'article de la myologie. Parmi les parties qui composent le globe de l'œil, il nomme la cornée[3], la choroïde ou tunique réticulaire[4], l'iris ou la tunique bleue avec la pupille[5], l'humeur aqueuse, qu'il dit être subtile et spiritueuse[6], le cristallin avec sa tunique cristalloïde et le corps vitré[7], enfin les nerfs ou pores optiques et les nerfs oculomoteurs.

Galien[8] reconnut aussi qu'une espèce de cataracte provient du cristallin desséché.

[1] *De usu partium*, x, 7, 9, 10.
[2] *Ibid.* c. 11.
[3] *Ibid.* c. 3.
[4] *Ibid.* c. 2.
[5] *Ibid.* c. 3, 4.
[6] *Ibid.* c. 5.
[7] *Ibid.* x, 6, *cl.* 1, *p.* 358, *G*, *H*.
[8] *De locis affectis*, I, 2, *cl.* 4, *p.* 7, *B*.

Galien dit, au sujet de l'oreille, que son os, destiné à l'ouie[1], est creusé en forme de labyrinthe[2]; que l'oreille externe perfectionne l'ouie[3], et qu'une portion du nerf de la cinquième conjugaison, entrée dans le rocher, lui est destinée.[4]

Le larynx. Le larynx, ou l'instrument de la voix, situé à la partie antérieure du cou, est composé de trois cartilages, le thyroïde, le cricoïde et l'aryténoïde; car Galien croit que les deux cartilages aryténoïdes sont réunis en une seule pièce : il pense que l'épiglotte ou la languette, et les ventricules du larynx, sont nécessaires pour pouvoir respirer et rendre des sons[5]. Nous avons déjà rapporté ce qu'il dit sur les muscles et les nerfs du larynx : il en fait aussi connoître les glandes.[6]

Les poumons. La respiration a lieu principalement par le nez, dont les ailes cartilagineuses sont mues par leurs muscles[7]. Le thorax est composé du sternum, des côtes et des vertèbres. Les muscles de la respiration sont les muscles intercostaux, mais le diaphragme en est le premier moteur[8]. La poitrine est recouverte intérieurement par la plèvre, qui divise, en formant le médiastin, la cavité pectorale en deux parties, et qui ensuite va se

[1] *De instrum. odor. c.* 2, *p.* 220, *E.*
[2] *De usu part.* VIII, 6, *p.* 334, *H.*
[3] *Ibid.* XI, 12.
[4] *Ibid.* IX, 10, 13.
[5] *Ibid.* VII, 13.
[6] *Ibid.* VII, 17.
[7] *Ibid.* XI, 11, 17.
[8] *Ibid.* VII, 21.

jeter sur les poumons mêmes[1]. Il y a un petit espace entre la plèvre et les poumons. Ces viscères, partagés en cinq lobes[2], sont formés de vaisseaux dont les intervalles sont remplis par une substance molle, très-légère, nourrie par un sang subtil et très-spiritueux[3], et qui a reçu d'Érasistrate le nom de parenchyme. Les vaisseaux pulmonaires sont de trois espèces : les uns, formés de cartilages, proviennent de la trachée-artère ou des bronches[4]; les autres vaisseaux viennent du cœur, et en reçoivent la faculté pulsatrice; celui qui est fourni par le ventricule gauche, est l'artère veineuse, et l'autre, qui vient du ventricule droit, est la veine artérielle.[5]

Le cœur. Le cœur est entouré par les lobes pulmonaires, et enveloppé de son péricarde[6]. On y arrive quand on lève le sternum par le cartilage xiphoïde; alors on voit aussi son battement, et le sang contenu dans les artères[7]. Galien place le cœur au milieu de la poitrine, quoiqu'il ait connu son battement à la gauche, et quoiqu'il n'ignorât pas que beaucoup de personnes étoient d'un avis contraire, et qu'Aristote avoit déjà désigné sa véritable situation.[8]

La substance du cœur n'est pas musculeuse : car elle

[1] *De anat. admin. VII*, 2; *de usu part. VI*, 3.
[2] *De usu part. VI*, 4.
[3] *Ibid. IV*, 15.
[4] *Ibid. VII*, 3.
[5] *De anat. admin. VII*, 4, 5; *de usu part. VI*, 10 — 13.
[6] *De anat. admin. VII*, 3; *de usu part. VI*, 16, 7.
[7] *De anat. adm. VII*, 6.
[8] *De usu part. VI*, 2.

est plus dure, et elle n'a pas le même goût que les muscles; d'ailleurs ses fibres sont, les unes longitudinales, les autres transversales, et d'autres, encore, obliques, au lieu que les fibres d'un muscle n'ont qu'une même direction; de plus les mouvemens des muscles se font par intervalles, au lieu que celui du cœur est perpétuel.[1]

A l'égard des nerfs, Galien crut d'abord que le cœur en étoit destitué, de même que le foie, les reins et la rate, et que le cœur recevoit seulement quelques filamens qui lui sont envoyés par le péricarde[2]. Il modifia ensuite cette opinion, refusant seulement à ce viscère les nerfs moteurs, et par conséquent le mouvement volontaire, en même temps qu'il y reconnoissoit un mouvement de pulsation.[3]

Sur la structure particulière du cœur, il remarque que les oreillettes ont une structure plus cutanée que les ventricules[4]. Les valvules triglochines, sémilunaires et mitrales, sont placées de manière que le sang peut arriver de la veine cave à l'oreillette et au ventricule droit, et de là à l'artère pulmonaire; que les veines pulmonaires dirigent le sang vers l'oreillette et le ventricule gauche, qui le transmet à l'artère aorte : ces mêmes valvules s'opposent à la marche rétrograde du sang[5]. Les deux ven-

[1] *De usu part. VI*, 8.
[2] *Ibid. VI*, 18.
[3] *De anat. admin. VII*, 8.
[4] *Ibid. VII*, 9; *de usu part. VI*, 15.
[5] *Ibid. VII*, 9; *de usu part. VI*, 14.

tricules existent dans tous les animaux qui respirent, mais les poissons n'ont qu'un seul ventricule. Le ventricule droit est plus court que le gauche; mais, parce que ce dernier contient les esprits animaux, il est plus épais et plus dur[1]. Le cœur a reçu aussi des vaisseaux propres, destinés à sa nutrition[2]. Il y a dans le cœur des grands animaux un os, qui est cartilagineux dans les petits animaux.[3]

Organes alimentaires. Les organes destinés aux fonctions alimentaires, sont divisés par Galien en trois classes. Ceux de la première classe, qui sont la bouche, l'œsophage, l'estomac, les intestins, les veines et le foie, reçoivent les alimens, les disposent et les distribuent dans le corps. La seconde classe comprend les organes qui attirent les molécules excrémentitielles, savoir, le foie à l'égard des pores biliaires et de la vésicule du fiel, la rate, et les voies urinaires. Enfin, la nature a garni de muscles les organes propres à l'expulsion des matières fécales, pour soumettre cette opération à la volonté; ces muscles forment la troisième classe.[4]

La bouche, qui reçoit les alimens, est composée[5] des mâchoires garnies par les dents et mues par les muscles indiqués plus haut; elle est fermée antérieurement par les joues et par les lèvres, formées de muscles cutanés; elle

[1] *De anat. admin. VII*, 11; *de usu part. VI*, 9, 17.

[2] *Ibid. VII*, 10; *de usu part. VI*, 17.

[3] *De usu part. VI*, 19; *de anat. adm. ib.*

[4] *De anat. admin. VI*, 2.

[5] *De usu part. XI*, 1 — 11.

contient la langue, dont les muscles opèrent pendant la mastication, et elle est abreuvée par la salive, qui provient des glandes situées à la racine de la langue[1]. Toute sa surface interne est recouverte par une membrane, qui reçoit, ainsi que les muscles de la face, une grande quantité de nerfs de la troisième conjugaison cérébrale.

En parlant de la langue, Oribase donne une indication assez claire des glandes maxillaires et de leurs conduits excréteurs, appelés conduits de Wharton dans les derniers temps. Voici ce qu'il dit : « La portion de la langue qui « est dans la bouche, est aperçue en totalité par sa face « supérieure; mais on ne voit inférieurement que la por- « tion de la langue qui est hors du frein. Ce frein, formé « par la tunique externe de la langue, est souvent trop « étendu et gêne la langue dans ses mouvemens. En ce « cas, il faut l'inciser, afin que la langue puisse atteindre « le palais et arriver aux autres parties de la bouche. Près « du frein on trouve aux deux côtés, et dans une direction « oblique, les orifices des vaisseaux qu'on appelle porteurs « de la salive, et dans lesquels on peut faire entrer un « stylet. Ces vaisseaux commencent à la racine de la langue, « où on trouve aussi leurs glandes, etc. » Je rapporte ce passage à l'anatomie de Galien, parce qu'Oribase dit l'avoir pris des ouvrages de son grand compatriote.[2]

[1] *De semine*, II, 6, *class.* 1, *p.* 682, *C.*

[2] ORIBASII *anatomica*, *ex libris Galeni*, *curante* DUNDASS, *p.* 55. Rasarius, traducteur d'Oribase, suppose que le chapitre où Oribase traite de la langue, est pris du traité de Galien sur la voix, qui est perdu. C'est aussi l'opinion de FREIND, *Hist. med. Opp. p.* 378.

L'épiglotte empêche que les alimens ne tombent dans le larynx pendant la déglutition, et les glandes humectent et relâchent en même temps ces parties[1]. L'œsophage, auquel la bouche transmet les alimens, descend par le milieu jusqu'à la cinquième vertèbre dorsale; il se tourne ensuite à gauche pour faire place à l'artère aorte, et il continue sa route par la poitrine, sans gêner les organes de la respiration.[2]

L'estomac et les autres organes de la digestion sont situés dans le bas-ventre, où ils sont enfermés par le péritoine; ils y reçoivent leurs attaches de cette membrane, qui monte derrière les muscles du bas-ventre, recouvre la surface concave du diaphragme, descend postérieurement devant les gros vaisseaux, et remonte, après avoir couvert les hanches et les parties attachées aux os pubis[3]. L'épiploon est une continuation du péritoine; il est attaché à l'estomac, au pancréas, à la rate et au colon, et il flotte librement sur les autres viscères. L'épiploon, plus grand dans l'homme et le singe que dans les autres animaux, a la forme d'un sac, qu'on emplit facilement quand on l'a séparé de l'estomac; il est composé de deux tuniques subtiles, mais denses, et il contient des artères, des veines et de la graisse.[4]

L'estomac est le réservoir dans lequel les alimens sont réduits en chyle. Oribase remarque[5], d'après Galien, que

[1] *De usu part.* VII, 17, *p.* 325, *B.*
[2] *Ibid.* VI, 5, 6, *p.* 297, *C.*
[3] *De anat. admin.* VI, 4, *cl.* 1, *p.* 180; *de usu part.* IV, 9, 10, *p.* 274, 275.
[4] *Ibid.* VI, 5; *de usu part.* IV, 9, 11.
[5] *Anatome ex* GALENO, *ed.* DUNDASS; *p.* 91.

l'estomac est situé plus près de la partie ou de l'hypocondre gauche de l'animal. Sa portion inférieure et rétrécie, appelée le pylore, empêche le passage des substances qui ne sont pas encore converties en chyle; il y a dans quelques animaux une substance glanduleuse, par laquelle le passage du pylore devient encore plus resserré[1]. Les intestins dans lesquels l'estomac se prolonge, sont au nombre de six : l'ecphysis, c'est-à-dire, celui qui est la production de l'estomac, et qu'on appelle aussi le duodénum; le jéjunum; le grêle, où commence le cœcum : cet intestin, placé sur le côté droit, est comme un ventre destiné à la réception des excrémens; il passe dans le colon, qui va de la hanche droite vers le côté gauche, et qui se termine dans le rectum[2]. Après ces généralités sur le canal intestinal, passons à sa structure.

La structure de l'estomac diffère dans les divers animaux suivant les dents et les alimens[3]. Les tuniques de l'estomac humain sont au nombre de deux, sans compter le péritoine[4], et elles ressemblent aux tuniques de l'œsophage; mais elles sont différentes de celles des intestins : car l'estomac a des fibres longitudinales, propres à attirer l'aliment de l'œsophage, et il a des fibres transverses pour le pousser plus loin. Les intestins, au contraire, qui n'ont que le dernier objet à remplir, n'ont reçu aussi que des fibres transverses[5]. La tunique interne de la bouche est conti-

[1] *De usu part. IV*, 7.

[2] *De anat. adm. VI*, 9, 12; *de usu part. IV*, 17, 18, *V*, 3.

[3] *Ibid. VI*, 3.

[4] *Ibid. VI*, 7.

[5] *Ibid.; de usu part. IV*, 8, 17, *V*, 12.

nuée dans l'œsophage et dans l'estomac; elle y est plus dure que dans les intestins, parce qu'elle transmet les choses dures que nous avalons, au lieu que la tunique interne des intestins, qui contient l'aliment déjà cuit, et qui les distribue, est beaucoup plus molle.[1]

La connoissance des vaisseaux de ces viscères est de la plus haute importance, parce que la manière dont Galien en conçoit la direction, sert de base à l'une de ses principales théories. Ainsi il nous informe que les veines transportent au foie le chymus ou l'aliment préparé dans l'estomac[2]; que le mésentère ou mésaraïon, composé de deux membranes, donne leurs attaches aux intestins, réunit les artères, les veines, les nerfs et les glandes qui y arrivent de la courbure concave des intestins, et dirige les veines vers le foie[3]; que les veines du jéjunum sont plus nombreuses que celles de l'intestin grêle; que les veines mésaraïques, ainsi que celles de l'estomac et de la rate, forment par leur réunion un tronc situé près des portes du foie[4]; que le corps glanduleux, appelé pancréas, placé aussi aux portes du foie, est destiné au soutien des vaisseaux qui vont s'y distribuer[5]; qu'on appelle portes, la portion concave du foie vers laquelle les veines du mésentère se rendent[6]; que la veine-porte est appelée stelechiaia, parce qu'elle doit être considérée comme le tronc des autres

[1] *De naturalibus facultatibus, III*, 8, *p.* 611.
[2] *De usu part. IV*, 2, *p.* 270.
[3] *De anat. adm. VI*, 6, 7, *p.* 182.
[4] *De usu part. IV*, 20, *p.* 282.
[5] *Ibid. V*, 2; *p.* 283, *D.*
[6] *De anat. admin. VI*, 11, *p.* 184.

veines[1]; enfin, que c'est dans le foie que l'aliment est converti en sang.[2]

Galien fait aussi quelques remarques bien intéressantes sur les nerfs abdominaux[3]. Il sait que le nerf vague arrive jusqu'à l'estomac, et lui donne des filets, dont l'un va jusqu'au foie; et quoiqu'il n'ait pas regardé comme un nerf particulier celui qu'on appelle maintenant grand sympathique, et qu'il ait cru que les nerfs abdominaux sont produits par l'union des nerfs vagues avec les nerfs vertébraux, il a connu et désigné cependant avec beaucoup de clarté les ganglions cervical supérieur, grand dorsal, et sémilunaire, du grand sympathique.

Le foie sécrétant en premier lieu le sang, et ensuite une substance excrémentitielle, il appartient à deux des classes dans lesquelles les organes qui servent à la digestion des alimens ont été divisés par Galien, qui donne en conséquence une description détaillée de ce viscère. Il est attaché au diaphragme, et par là au cœur[4]. Le péritoine lui fournit son enveloppe. Il reçoit des artères, des veines et des nerfs, dont les derniers sont petits, parce que le foie ne sert pas au mouvement[5]. Il reçoit les veines de l'estomac et les veines mésaraïques par l'endroit qu'on appelle les portes[6]. Les organes particuliers au foie sont les pores biliaires et la vésicule du fiel, dont le conduit s'ouvre dans le

[1] *De anatom. adm.* VI, 8, 10, *p.* 184.
[2] *De usu part.* IV, 3, *p.* 271.
[3] *Ibid.* XVI, 5, *p.* 433.
[4] *De anat. admin.* III, 8; *de usu part.* IV, 14.
[5] *De usu part.* IV, 12, 13, *p.* 440.
[6] *De anat. admin.* VI, 11, *p.* 184, *H.*

duodénum, un peu au-dessous du pylore[1]. Ces diverses parties, qui entrent dans la composition du foie, n'y opèrent pas la sécrétion du sang ou l'origine des veines; mais les réseaux vasculaires qui en résultent, servent seulement à arrêter l'aliment[2]. Le travail de la formation du sang est exécuté dans la chair ou la substance du foie, très-semblable à du sang épaissi[3], et appelée parenchyme par les sectateurs d'Érasistrate[4]. Le sang formé est transmis à la veine cave, qui prend naissance à la portion supérieure et convexe du foie[5]. En même temps que les alimens sont transformés en sang, les différentes espèces d'excrémens en sont séparées. L'excrément jaune et le plus léger est attiré par la vésicule du fiel, et celui qui est fangeux et épais est attiré par la rate[6]. Il est nécessaire, au reste, que le chyme soit délayé et chargé de beaucoup d'eau, pour traverser les petites veines qui se trouvent entre l'estomac et le foie, et dans l'intérieur de ce viscère; cette eau, qui devient superflue dans le sang formé, est attirée ensuite par les reins.[7]

La rate se trouve dans tous les animaux qui ont un foie[8]; logée à gauche, elle est tournée par sa surface convexe vers les fausses côtes, et par sa face concave vers

[1] *De anat. admin.* VI, 12, *p.* 185.
[2] *De usu part.* IV, 13, *p.* 276.
[3] *Ibid.* IV, 12, *p.* 275.
[4] *De anat. admin.* VI, 11, *p.* 184.
[5] *De usu part.* IV, 5, *p.* 271.
[6] *Ibid.* IV, 6.
[7] *Ibid.*
[8] *De anat. admin.* VI, 10, *p.* 184.

l'estomac et le foie : c'est cette dernière face qui reçoit les vaisseaux et l'épiploon[1]. La veine de la rate provient du foie, et donne des branches à l'estomac[2] (les vaisseaux courts). Autant la substance de la rate est plus molle que celle du foie, autant elle surpasse en densité la substance du poumon; c'est que le foie est nourri par un sang rouge et épais, au lieu que la rate est nourrie par un sang subtil et noir.[3]

Les urines sont sécrétées du sang par les reins, dont l'un, à droite, est situé plus haut, l'autre, à gauche, est plus bas[4]. La substance des reins est ferme, et leurs vaisseaux et nerfs sont notablement grands[5]. L'urine descend par les uretères, formés par une seule tunique, plus forte que la tunique des veines[6], et plus forte aussi que la vessie urinaire, mais plus foible que la vésicule du fiel[7]. La vessie, qui reçoit l'urine des uretères, est formée par une membrane dont les fibres sont longitudinales, transverses et obliques, parce que la vessie attire, excrète et retient[8]. L'urètre féminin est court; mais celui de l'homme est grand, fléchi en S romain, et il fait une portion de la verge[9]. L'origine de l'urètre est entourée, en sortant de la vessie, par un muscle sphincter.[10]

[1] *De usu part. IV,* 16, *p.* 279, *D.*
[2] *De anat. admin. VI,* 10, *p.* 184, *G.*
[3] *De usu part. IV,* 15, *p.* 279, *C, D.*
[4] *De anat. adm. VI,* 13; *de usu part. V,* 6.
[5] *De usu part. V,* 7, *p.* 288, *H.*
[6] *De anat. admin. VI,* 13, *p.* 185, *D.*
[7] *De usu part. V,* 13, *p.* 291, *C.*
[8] *Ibid. V,* 11, *p.* 290, *H.*
[9] *Ibid. V,* 8, *p.* 289, 16.
[10] *De locis affectis, VI,* 4, *cl.* 4, *p.* 78, *F.*

La troisième classe des organes propres au travail des alimens forme ceux qui expulsent les matières excrémentitielles. Cet effet est produit par l'action combinée des muscles abdominaux et du diaphragme[1]. D'autres organes sont destinés à contenir les excrémens; ce sont les muscles sphincters de l'anus.[2]

Galien donne aussi quelques notices sur l'état pathologique des organes alimentaires; l'humeur âcre, dit-il, qui cause la dyssenterie, racle au commencement les intestins, plus tard elle les exulcère.[3]

Organes virils. Les organes sexuels de l'homme sont les testicules, placés hors du corps et dans les bourses. Les vaisseaux qui leur fournissent le sang, proviennent de dessous le diaphragme, du voisinage des poumons, du cœur, du foie et de la rate, afin que leur sang soit plus échauffé et plus parfaitement cuit en sang[4]. D'autres vaisseaux des parties génitales viennent des vaisseaux hypogastriques: ceux-ci sont grands. Les nerfs tiennent, à l'égard de leur diamètre, le milieu entre ceux du foie qui sont plus petits, et les nerfs très-considérables de l'estomac.[5] L'épididyme est une particule située au-dessus de la tête du testicule[6]; elle est placée entre le vaisseau spermatique et le testicule; sa substance tient le milieu entre celle du vaisseau qui est dure, et la substance molle du testicule;

[1] *De anat. admin.* VI, 14; *de usu part.* V, 14.
[2] *De usu part.* IV, 19, V, 14.
[3] *De locis affectis*, I, 2, *cl.* 4, *p.* 7, *D.*
[4] *De usu part.* XIV, 12, *cl.* 1, *p.* 417, *C.*
[5] *Ibid.* 13, *ib. p.* 418, *G.*
[6] *Id. de semine*, I, 15, *cl.* 1, *p.* 670, *E.*

elle sert d'attache au vaisseau spermatique, qui ne pouvoit pas être réuni immédiatement au testicule, parce qu'un corps dur ne peut pas l'être avec un corps mou[1]. Le vaisseau spermatique ou canal déférent monte du testicule à l'aine, et il redescend derrière la vessie, pour gagner la verge, où il se termine dans l'urètre, qui sort de la vessie. Cet orifice porte le nom de pore spermatique. Le vaisseau spermatique, formé par une membrane forte[2], est tendu pendant le coït, et sa force est encore augmentée par la parastate variciforme ou vésicule séminale, de même que par l'assistente ou prostate glanduleuse, glande qu'Hérophile avoit appelée parastate glanduleuse; cette dernière ne donne point de sperme[3]. La verge, enfin, qui provient des os pubis, est un corps nerveux et creux, qui ne contient point d'humeur. Elle est tendue pour exercer le coït, et pour dilater et donner une direction droite au canal éjaculateur; car ceux dont le canal est fléchi par un phimosis, ne peuvent pas engendrer.[4]

Parties féminines. La femme est moins parfaite que l'homme, parce qu'elle est plus froide. Ses parties génitales sont placées dans l'intérieur du corps, au lieu qu'elles sont externes dans l'homme; elles ont d'ailleurs de la ressemblance avec celles de l'homme[5]. Les testicules, plus petits dans la femme que dans l'homme, sont placés au fond de

[1] *De usu partium, XIV*, 14, *cl.* 1, *p.* 419, *C.*

[2] *Ibid.* 10, *ib. p.* 415, *D; c.* 13, *p.* 418, *E; c.* 12, *p.* 417, *B; c.* 11, *p.* 417, *A.*

[3] *De semine, II,* 6, *ib. p.* 684, *E; I,* 16, *p.* 672, *H.*

[4] *De usu part. XV,* 1, 2, 3.

[5] *Ibid. XIV,* 6, *class.* 1, *p.* 411, *C.*

la matrice, et près de ses cornes : ils sont glanduleux et recouverts par une membrane mince; mais ils n'ont pas les enveloppes des testicules masculins[1]. Le testicule droit de la femme est plus chaud que le testicule gauche, parce qu'il est plus près du foie[2]. Les conduits qui portent la semence des testicules à la matrice (les trompes de Fallope), et qu'Aristote, Hérophile et Eudémus n'ont pas connus, sont larges près des testicules, presque imperceptibles ensuite, mais s'élargissent de nouveau vers la matrice[3]. La matrice, placée entre la vessie et le rectum, est attachée à ces deux organes par des fibres; son fond est dirigé vers l'ombilic, et sa partie inférieure est tournée vers la vulve[4]. Il est à remarquer que Galien a examiné la matrice de la femme et celle des animaux, et qu'il parle de la dernière, quand il dit qu'elle a une longueur de onze pouces, et que ses cornes s'étendent vers les hanches[5]. Il observe la même exactitude à l'égard des compartimens de la matrice : car il remarque qu'elle a plusieurs cavités chez les animaux, et qu'il y a chez la femme une cavité droite et une cavité gauche pour contenir les différens sexes; que les fœtus mâles sont reçus dans la cavité droite, et les fœtus femelles dans la cavité gauche. Enfin, il dit que le nombre des mamelles est égal au nombre des cavités utérines.[6]

[1] *De semine, II, 1, cl. 1, p.* 675, *A.*
[2] *De usu part. XIV,* 7, *ib. p.* 413, *D.*
[3] *De vulva, c.* 9, *ib. p.* 217, *C.*
[4] *Ibid. c.* 4, *ib. p.* 216, *E.*
[5] *Ibid. c.* 2, *ib. p.* 215, *C.*
[6] *De usu part. XIV,* 3, 4, *cl.* 1, *p.* 421; *de vulva, c.* 3, *p.* 215, *D; de locis affectis, VI,* 5, *cl.* 4, *p.* 84, *F.*

Si maintenant on se rappelle que Galien vient de déclarer les femmes plus froides que les hommes, et le testicule féminin droit plus chaud que le testicule gauche dans le même sexe, on voit la raison pour laquelle lui-même, et presque tous les médecins qui l'ont suivi, ont cru que les fœtus mâles sont formés dans le testicule droit de la femme, et les fœtus femelles dans son testicule gauche. Sur la structure de la matrice, Galien dit qu'elle est composée de deux tuniques, l'une externe, nerveuse et forte, l'autre interne, veineuse et double, et que la tunique externe réunit les deux matrices; que les deux tuniques sont extensibles et contractiles; qu'elles sont minces dans la jeunesse, plus fortes dans un âge avancé, et ramollies pendant les règles; que la substance de la matrice, renfermée entre les deux tuniques, est formée par des fibres droites propres à attirer, d'autres transverses, destinées à l'excrétion, et que la matrice est en état de retenir ce qu'elle contient, lorsque ces deux espèces de fibres agissent simultanément; que le col de la matrice est formé par un muscle dur et presque cartilagineux, qui s'étend depuis le sinus ou la cavité de la matrice jusqu'à la vulve, et qu'il comprend non-seulement le col proprement dit, mais aussi le vagin; que son orifice donne passage aux règles, qu'il reçoit le sperme, et qu'il sert de passage au fœtus; que la matrice est attachée aux parties voisines par divers ligamens, qui s'étendent pendant la grossesse pour suivre les différentes situations de la matrice[1]. Les vaisseaux de

[1] *De usu partium*, XIV, 14; *de vulva*, c. 6, 7, 8.

la matrice proviennent de l'aorte et de la veine cave au-dessous des vaisseaux émulgens, et quelques autres vaisseaux viennent aussi de la vulve et du rectum.[1]

Anatomie de la femme grosse. Parmi les parties de la femme qui changent de conformation pendant la grossesse, Galien cite les mamelles et la matrice. Les premières sont des corps glanduleux[2], placés au nombre de deux à la poitrine humaine, au lieu que dans divers animaux les mamelles sont plus nombreuses et situées entre les jambes de derrière. Nous venons de voir que Galien croit le nombre des mamelles, dans les animaux, égal au nombre des compartimens de la matrice. Ces organes servent à la préparation du lait dans lequel le sang est converti, et qui est fourni par une branche sortant près des clavicules de la veine cave et de l'artère aorte, et descendant le long de la poitrine[3]. Il existe aussi une anastomose entre ces vaisseaux et ceux de la matrice, en vertu de laquelle les fonctions de ces deux organes sont en rapport, de sorte que les mamelles grossissent à mesure que le fœtus est développé dans la matrice, et que la mort du fœtus entraîne la détente et la flétrissure des mamelles.[4]

A l'égard de la matrice fécondée, Galien ne parle pas d'après l'expérience[5] : il affirme cependant que l'orifice de cet organe est exactement fermé après la conception et

[1] *De vulvæ dissect., c.* 4, 5, *p.* 216.

[2] *De succorum bonitate et vitio, c.* 4, *cl.* 11, *p.* 71, *A.*

[3] *De usu partium, VII,* 22, *cl.* 1, *p.* 327.

[4] *Ibid. XIV,* 4, *p.* 410, *G;* 8, *p.* 414.

[5] *De dissectione vulvæ, c.* 10, *cl.* 1, *p.* 218, *F.*

jusqu'à la maturité du fœtus[1]; il croit que les vaisseaux, qui grossissent avec la matrice, ressemblent, à la surface interne de cet organe, à des boutons hémorroïdaux, et forment ce qu'on appelle les cotylédons ou acétabules. Il sait bien que, suivant l'opinion de plusieurs médecins, les cotylédons existent seulement dans la matrice des vaches, des chèvres, des biches et autres animaux; mais, Hippocrate, Dioclès et Praxagoras les admettant dans la femme, il croit devoir les admettre également.

Anatomie du fœtus. Le sperme est retenu par la matrice dans un coït fécond, et il s'en écoule dans le cas contraire[2]. Aussi la matrice est-elle ouverte pendant la fonction sexuelle, et fermée après la conception. A cet effet, et pour être en état de se contracter, la matrice est nerveuse, et elle est dure pour pouvoir résister à ces divers changemens[3]. La matière qui forme le corps du fœtus, est disposée de sorte que le sperme sert à la formation des veines, des artères et des nerfs, mais qu'il n'est ni dissous, ni converti en vapeurs[4], et que les membranes sont produites par la réunion de la semence masculine et féminine.[5] S'exprimant ensuite différemment, il dit que le foie, source des veines, et le cœur, source des artères, sont formés par le sang, mais que le cerveau, origine des nerfs, provient de la semence[6]. La semence existe bien dans

[1] *De locis affectis*, *VI*, 6, *cl.* 4, *p.* 86, *E.*
[2] *De semine*, *I*, 2, *cl.* 1, *p.* 661, *A.*
[3] *De usu partium*, *XIV*, 3, *p.* 409, *A*; *XV*, 7; *de vulva*, *c.* 7, *p.* 217, *A.*
[4] *De semine*, *I*, 5, *p.* 663.
[5] *Ibid.* *I*, 7, *p.* 665, *A.*
[6] *Ibid.* *I*, 8, *ib.* *C.*

les veines et dans les artères, mais elle est préparée plus abondamment et plus facilement dans les testicules.[1]

Le fœtus est entouré par trois membranes, l'amnios, qui est l'interne, l'allontoïde, qui est la moyenne et qui reçoit l'urine du fœtus, et la membrane externe, appelée le chorion. Les deux premières membranes appartiennent spécialement au fœtus; la dernière appartient à la mère, et sert de communication entre elle et son fruit. En effet, le chorion est formé par les vaisseaux qui pénètrent par la surface interne de la matrice, et qui sont ouverts au moment de la conception, ou pendant la période menstruelle; et c'est par cette raison aussi que la conception est opérée plus aisément peu avant ou peu après les règles. Or, quand la conception est effectuée, le tissu vasculaire se remplit de membranes, et forme ainsi le chorion, qui est nécessairement attaché à la matrice. Indépendamment de ce chorion appartenant à la mère, il y en a un autre, qui est la troisième membrane du fœtus, et dont les vaisseaux communiquent avec le chorion de la mère, de manière que le fœtus est entouré par quatre membranes unies par des filamens.[2]

Dans la description des quatre membranes propres au fœtus, il est impossible de méconnoître que la plus externe, celle qui est attachée à la matrice, a été décrite par G. Hunter sous le nom de la membrane caduque. Il est très-certain que le célèbre anatomiste anglois a fait la découverte de cette membrane, n'ayant pas eu connoissance

[1] *De semine, I, 14, p.* 669.

[2] *De usu part. XV, 5, p.* 424, *F.*

de notre passage de Galien. Mais il est bien juste d'observer aussi que l'antériorité de cette belle découverte appartient à Galien, et que pendant les quinze siècles suivans aucun anatomiste n'est parvenu à la faire. Peyrilhe[1] croit trouver les premiers indices de la membrane caduque chez Aretée[2], qui parle en effet d'une membrane interne et double de la matrice entraînée de force par un avortement. Mais il me paroît qu'Aretée n'attribue pas cette membrane à l'avorton, et qu'il croit que la membrane interne de la matrice est arrachée; que, par conséquent, Aretée, tout en voyant la membrane caduque, n'en a pas eu une véritable connoissance, telle que Galien l'a développée.

C'est par les vaisseaux du chorion que le fœtus reçoit sa nourriture de la mère; ces vaisseaux se réunissent peu à peu, et se terminent enfin en quatre troncs, deux veines et deux artères, enveloppés en un seul cordon par une membrane forte.[3]

Quand le cordon est arrivé au nombril, les deux veines ombilicales se réunissent en un seul tronc, qui va vers la surface inférieure du foie. Les deux artères, au contraire, restent toujours séparées, et descendent à la face postérieure de la vessie, pour gagner l'aorte.[4]

L'uraque se trouve au milieu des quatre vaisseaux ombilicaux. L'urine s'échappe par ce canal, parce qu'il n'y a

[1] *Hist. de la chirurgie, t. II, p.* 219.

[2] *De causis et signis morborum diuturnorum, l. II, c.* 11, à la fin, *p.* 65, *edit.* Boerhaave.

[3] *De usu partium, XV,* 5, *class.* 1, *p.* 423, *B.*

[4] *Ibid. XV,* 4, *p.* 423, *B.*

point de muscle à la partie supérieure de la vessie, comme il y en a un à son col, et que d'ailleurs l'enfant n'exerce point de mouvement volontaire dans la matrice.[1]

Il y a dans l'intérieur de l'amnios une liqueur douce dans laquelle le fœtus peut se mouvoir en tout sens, et qui est bien différente de l'urine contenue dans l'allantoïde. Cette liqueur sert encore à amollir le col de la matrice et à lubréfier le passage du fœtus dans le moment de l'accouchement, pendant lequel l'orifice de la matrice, fermé pendant la grossesse, se rouvre.

Les parties qui composent le corps du fœtus, ne sont pas formées en même temps, mais successivement; car, après la naissance même, les dents et les cornes poussent peu à peu[2]. Les parties du fœtus formées les premières, et les plus grandes, sont le foie, le cerveau et le cœur, en sorte cependant que la formation du foie est antérieure à celle du cœur[3]. La veine cave est continuée chez le fœtus dans la veine pulmonaire ou artère veineuse par le trou ovale, garni d'une membrane ou valvule, et fermé dans l'adulte. D'un autre côté, il y a un canal de communication entre l'artère aorte et la veine artérielle ou artère pulmonaire. Le sang reçoit deux mouvemens dans le poumon, dont l'un provient des artères, et l'autre du poumon même; et c'est de là que ce sang devient subtil et écumeux, et que la couleur rouge et foncée, propre au poumon contenu dans la matrice, est convertie en une couleur blanche et

[1] *De usu partium, XV, 5, p.* 424, *G.*

[2] *An omnes particulæ animalis quod fœtatur, fiant simul? p.* 655.

[3] *De fœtuum formatione, c.* 3, *p.* 648, *G.*

un tissu subtil, qui est celui des hommes après que la respiration a déjà eu lieu[1]: mais dans le fœtus le cœur transmet au poumon les esprits qu'il a reçus avec le sang spiritueux de la mère[2]. Les organes ont assez de perfection dans l'enfant, pour qu'il puisse exercer les fonctions nécessaires à l'entretien de sa vie.[3]

[1] *De usu partium, xv*, 6, *ib. p.* 425, *B.*

[2] *Ibid. vi*, 20, *p.* 311, *A.*

[3] *Ibid. xv*, 7, *p.* 426, *F.*

LIVRE V.

ANATOMIE DE GALIEN.

PARTIE II.

LES GRECS POSTÉRIEURS.

SECTION I.re

PARTIE HISTORIQUE.

Depuis la mort de Galien, en 201, jusqu'à la publication de l'anatomie de Vésale, en 1543, il y a un intervalle de 1342 ans, pendant lesquels l'anatomie n'a fait aucun progrès, et qui forment une époque bien affligeante pour l'esprit humain, à cause de la marche rétrograde de son énergie et de ses connoissances. L'invasion des Huns, des Goths et autres barbares, n'est que l'une des causes qui ramenèrent la barbarie. En effet, l'irruption de ces peuples n'auroit pas entraîné la chute de l'empire romain, s'il n'avoit pas déjà été ébranlé par le désordre qui régnoit dans son administration, quoiqu'à la vérité les armées ne manquassent pas d'habiles généraux. En second lieu, la catastrophe ne frappa que l'empire d'Occident; celui d'Orient dura pendant tout le moyen âge, et lorsqu'il fut détruit, les sciences recommençoient à fleurir dans l'Occident. L'anatomie d'ailleurs n'avoit jamais existé dans cette partie de l'Europe, sauvage et plongée dans l'ignorance, à l'exception toutefois de l'Italie, qui cependant ne produisit, pendant

toute la durée de l'empire romain, pas un anatomiste ; car nous avons vu que Galien étudia l'anatomie dans plusieurs villes de la Grèce et à Alexandrie, et que, quand il se fut établi à Rome, il n'y trouva, sous le rapport de cette branche de la médecine, que de l'impéritie, et la morgue ridicule dont elle est le plus souvent accompagnée.

On ne peut donc pas assigner un temps où l'anatomie ait cessé d'être cultivée dans l'Occident ; elle n'y fut jamais connue : ce n'est que dans l'empire d'Orient qu'on s'adonna long-temps à son étude avec la plus grande activité, et qu'on l'abandonna ensuite, à l'époque où l'esprit humain s'engourdit, et où les ténèbres succédèrent à la lumière. Galien obtint les plus grands succès par les seuls efforts de son génie et de son application, tandis que l'anatomie languissoit déjà à Alexandrie, berceau des véritables connoissances dans cette partie, et où l'on enseignoit avec distinction plusieurs autres sciences. Après ce grand homme, les savans et les gens de lettres tombèrent dans des écarts et de vaines discussions, qui absorbèrent toutes leurs facultés, et les détournèrent de toute espèce de recherches utiles. Au lieu d'imiter les grands maîtres de l'antiquité, et d'interroger la nature, les médecins se bornèrent à comprendre et mirent leur gloire à expliquer les ouvrages de leurs prédécesseurs ; et ce qui caractérise surtout la décadence de l'esprit humain à cette époque, c'est les ouvrages mêmes qui y virent le jour : car, les meilleurs esprits n'ayant produit que des compilations, des extraits et des abrégés, le grand nombre se contenta de ce secours défectueux, et on négligea de recourir aux ouvrages originaux ou de consulter la nature elle-même

Il n'y a donc point de précis à donner sur l'histoire de l'anatomie pendant le bas empire. C'est l'anatomie de Galien dont les auteurs de ce temps ont fait l'exposition, et parmi eux Oribase, l'Anonyme, Meletius et Théophile ont écrit spécialement sur cette science; Aetius et Vegetius en ont parlé dans leurs ouvrages de médecine, et Julius Pollux, Suidas et Hypatus, dans leurs traités de littérature. La lecture des premiers de ces auteurs est une introduction utile à la lecture de Galien lui-même, dont l'anatomie est dispersée dans un grand nombre d'ouvrages, et surchargée d'applications physiologiques et pratiques, et de discussions critiques. Quelques faits contenus dans des ouvrages perdus de Galien se retrouvent même dans ses abréviateurs, qui deviennent par cette raison une source indispensable de l'histoire, et qui s'élèvent au rang d'auteurs importans, quoique d'ailleurs ils ne doivent être regardés que comme des écrivains subalternes, parce qu'ils n'ont pas fourni d'ouvrages originaux.

Anatomie pathologique. Il existe néanmoins un ouvrage de médecine qui se rapporte à des connoissances anatomiques, c'est Aretée[1]. On sera surpris peut-être de me voir placer ici un médecin qu'on suppose communément antérieur à Galien. Ce qui me détermine à croire qu'il lui est au contraire postérieur, c'est qu'on y trouve des détails qui ne me paroissent pas avoir été connus avant l'anatomie de Galien, tels que l'origine des veines placée

[1] ARETÆI *Cappadocis, de causis et signis acutorum et diuturnorum morborum, l. IV. De curatione acutorum et diuturnorum morborum, l. IV*, ed. HERM. BOERHAAVE, *in-fol. L. B.* 1735.

dans le foie, l'opinion que tous les nerfs sont croisés dans la substance cérébrale, la remarque que les intestins sont composés de deux tuniques, etc.

Nous ne connoissons Aretée que par son ouvrage, chef-d'œuvre de description des maladies, et tableau fidèle de leurs symptômes caractéristiques. Ce travail médical renferme quelques fragmens d'anatomie, qui répandent plus de jour sur les symptômes des maladies : parmi ces fragmens, ceux d'anatomie pathologique sont les plus importans; ils prouvent que ce savant auteur disséqua, et qu'il fut à même d'examiner les cadavres de personnes mortes de diverses maladies. On y remarque surtout l'aperçu de quelques maladies organiques, observation bien rare avant ces derniers temps.

Un des passages les plus remarquables de cet estimable écrivain concerne diverses maladies de vaisseaux, dont il fait précéder la description de recherches sur l'origine qu'il attribue à la veine cave dans l'intérieur du foie[1] : « Depuis « les portes la grande veine traverse le foie au milieu de « ses limites; elle s'y divise, jusqu'à ce qu'elle se perde dans « les plus petits rameaux. Les orifices de ces rameaux « communiquent avec les extrémités d'autres veines, qui « forment peu à peu des branches plus grandes, mais en « plus petit nombre, et qui se réunissent enfin au milieu « du foie dans une seule grande veine. Celle-ci est sous- « divisée en deux branches, qui se portent à l'extrémité du « foie. L'une de ces branches, dirigée en haut, sort à la

[1] *De causis et signis morborum acutorum*, II, 8, *p.* 20.

« partie convexe du premier lobe du foie, et va au cœur; « on l'appelle la veine cave. L'autre branche, qui traverse « le cinquième lobe, placé inférieurement, va de la con- « vexité du foie à l'épine, et y descend jusqu'aux hanches: « on l'appelle également veine cave, parce que c'est la « même veine qui a son commencement dans le foie; car « on trouve le même canal, que l'on pousse une matière « du cœur en bas vers l'épine, ou qu'on la fasse monter « de l'épine vers le cœur. C'est cette veine qui, à ce que je « crois, est exposée dans toute sa longueur à des maladies « aiguës et très-graves, car elle est d'une seule pièce et « continue. Il y a des médecins qui croient que la portion « de cette veine qui descend le long du dos, est la seule « qui soit sujette à être lésée : ils se sont formé cette opi- « nion, parce que les indices de la portion qui entre « dans le cœur, sont obscurs; car elle ne tient à rien dans « la poitrine, et elle y est suspendue, jusqu'à ce que, pas- « sée par le diaphragme, elle entre dans le cœur. Par cette « raison, si quelque maladie importante attaque cette « veine, elle est cachée par la poitrine qui l'entoure. Main- « tenant il se forme, autour de cette veine, des κεδματα (va- « rices, ruptures); l'hémorragie qui résulte de cette rup- « ture, tue subitement : si la veine est déchirée dans la « poitrine, le sang sort, par en haut, du poumon et de la « trachée; et si la déchirure arrive à l'endroit où la veine « entre dans le bas-ventre, le sang entre dans les intestins « et les remplit, en sorte que la mort survient avant que le « sang qui remplit le ventre, soit aperçu. » Il y a dans ce passage mémorable deux faits également importans, l'un

anatomique, et l'autre pathologique. Le premier, c'est qu'Aretée parle d'une véritable injection des vaisseaux: mais cette découverte, comme bien d'autres, n'eut pas de suite chez les anciens. L'autre fait concerne la rupture de la veine cave, maladie rare, et décrite ici avec tant de clarté, qu'Aretée doit non-seulement l'avoir observée sur le vivant, mais aussi avoir été à même de l'examiner sur le cadavre d'individus qui en furent la victime. L'auteur passe de là à une autre maladie rare, l'inflammation de la veine, et il dit : « Il se forme aussi une inflammation « autour de la veine, qui devient mortelle en peu de « temps, quand elle est considérable. » Il désigne ensuite les signes de cette maladie, dont l'énumération particulière seroit déplacée ici. De là Aretée passe à l'étiologie des hémorrhagies. Il expose en premier lieu celles qui sont produites par les grandes blessures artérielles et veineuses, quelle qu'en soit la cause, et qui deviennent presque subitement mortelles. En second lieu, il décrit les hémorrhagies lentes et de cause interne, et il dit : « Les petits vaisseaux sont corrodés par l'acrimonie de « l'humeur dans les affections chroniques; ainsi, lorsque « les petites membranes externes sont rongées et amin« cies, le sang passe au travers, et il ne sort pas par flots « ou épais, mais sa partie fluide est excrétée. Enfin, Aretée fait connoître la nature du sang répandu. « Celui « qui provient de la veine, est noir, épais et facilement « coagulable; mais il y a moins de danger, et on peut l'ar« rêter plus vite. Le sang artériel, au contraire, sort jaune et « fluide; il se coagule difficilement; sa perte devient mortelle

« en peu de temps, et on l'arrête avec peine, parce qu'il « reçoit beaucoup de mouvement par suite des agitations « de l'artère, par lesquelles la plaie est toujours dilatée. »

L'histoire de la paralysie, et son explication tirée de la direction des nerfs, ne sont pas moins originales et curieuses, quoiqu'elles ne répondent plus en tous les points au résultat de nos recherches modernes. Aretée dit[1] : « Si l'organe « affecté est au-dessous de la tête, comme la membrane de « la moelle épinière, alors la paralysie affecte les parties « qui sont contiguës et qui portent le même nom; celles « du côté droit au côté droit, et les parties gauches au côté « gauche. Mais, si la tête est originairement affectée au côté « droit, la paralysie tombe sur les parties gauches; et elle « saisit les parties droites, quand le côté gauche de la tête « est en souffrance. Cela provient de ce que les origines des « nerfs sont croisées : car les nerfs droits ne vont pas dans « le côté droit, depuis l'origine jusqu'à la fin; au con- « traire, après avoir commencé, ils se dirigent de suite sur « le côté opposé, en changeant de sorte que leur figure « forme un χιασμὸς (une croix de S. André). En un mot, « que tout le corps soit entièrement paralytique, ou que « quelque membre le soit d'un ou des deux côtés, les nerfs « de la tête souffrent toujours d'une manière différente; « car les nerfs perdent bien la sensation, mais ils ne per- « dent pas si facilement le mouvement : et s'il arrive que « ces mêmes nerfs aient été lésés par suite de la communi- « cation qu'ils ont avec les nerfs moteurs, ils perdent facile-

[1] *De causis et signis morb. diuturnor.* II, 7, *p.* 34, *A.*

« ment une partie de leur mouvement, parce qu'ils possè-
« dent, par leur nature même, un mouvement, qui est à
« la vérité peu considérable; car les nerfs qui passent d'un
« muscle à un autre muscle, sont moteurs par excellence,
« et communiquent le mouvement à ceux qui proviennent
« de la tête. Ces derniers reçoivent des premiers une grande
« partie de leur mouvement, quoiqu'ils en possèdent déjà
« par eux-mêmes. Ces nerfs donc sont gravement affectés
« dans leur mouvement; mais il est rare qu'ils perdent la
« sensation d'eux-mêmes, et encore ne font-ils pas cette
« perte en totalité. »

Dans la description des maladies inflammatoires de la poitrine, Aretée observe que la douleur est très-aiguë dans la pleurésie, qui consiste dans l'inflammation d'une membrane mince et forte[1]; et que, dans l'inflammation du poumon seul, il n'y a qu'une pesanteur à la poitrine sans douleur, parce que[2] « le poumon est insensible à cause que
« son tissu est léger comme la laine. Les bronches attachées
« au poumon sont cartilagineuses et insensibles. Le pou-
« mon n'est pas musculeux; il a des nerfs petits et minces,
« et propres au mouvement. »

Il n'est pas rare que dans les dyssenteries violentes les malades poussent avec leurs selles des tuyaux de glaires, qu'on prend volontiers pour la tunique interne de l'intestin; et dans les cas où il s'est formé des ulcères dans l'intestin, la tunique interne elle-même est séparée. C'est ce

[1] *De causis et signis morb. acutor.* I, 10, *D.*

[2] *Ibid.* II, 1, *C.*

dernier symptôme dont Aretée fait mention[1] : « Les intestins, ainsi que l'estomac, ont deux tuniques, l'une « placée obliquement sur l'autre; si leur connexion est « dissoute, la tunique interne, séparée dans toute sa longueur, est expulsée, et la tunique externe, qui reste « seule, devient charnue et ferme au moyen d'une cicatrice. »

Pour donner une explication des maladies qui affectent les reins et la vessie, et dont il énumère les symptômes, Aretée décrit leur structure ainsi qu'il suit[2] : « La « nature des reins est glanduleuse; mais leur substance, « semblable au foie, est plus rouge que celle des mamelles ou « des testicules. Ils ont de petits sinus perméables au moyen « de trous, par lesquels l'urine passe comme au travers d'un « crible. Chaque rein fournit un canal nerveux, qui aboutit à la partie postérieure de la vessie. La vessie est un « nerf froid et blanc, parce qu'elle est placée loin de la « chaleur innée. Elle comprime la partie échauffée dans « les femmes, et le rectum dans l'homme. Son épaisseur est « mince, et sa substance nerveuse l'empêche de devenir « facilement charnue et d'admettre des cicatrices. »

La structure des parties propres au corps féminin est de même un des points principaux dont part Aretée pour expliquer leurs maladies. « La matrice, placée entre les « hanches, est un viscère féminin, qui a presque la nature « d'un animal », dit cet auteur[3], au commencement de son

[1] *De causis et signis morb. diuturnorum*, II, 9, p. 61, B.

[2] *De causis et signis morborum acutorum*, II, 9, 10; *de causis et signis morb. diuturnorum*, II, 3, 4.

[3] *De causis et signis morb. acutorum*, II, 11, p. 24, a.

Traité des maladies hystériques. La chute de la matrice lui semble être la suite du relâchement de ses ligamens, dont voici la description[1] : « Les membranes attachées aux os « des îles sont les ligamens nerveux de la matrice; ils sont « minces à son fond, près des lombes, et ils deviennent « nerveux et larges, à peu près comme les ailes des navires, « quand ils sont près des os des îles au col de la matrice. » Une maladie plus grave, celle où la matrice, sortie du vagin, est en même temps renversée, donne lieu à Aretée de remarquer[2] que, par les avortemens et autres concussions violentes, et pendant les accouchemens, « on aperçoit « ce qui dans l'état naturel n'est pas visible, savoir, la ma- « trice maintenue et conservée au dehors. En ce cas, on « voit quelquefois la membrane qui double intérieure- « ment la matrice, arrachée de son union. Les deux mem- « branes internes seules sont séparées de la tunique ex- « terne[3]. Cette séparation arrive pendant l'avortement ou « l'accouchement, lorsque la membrane reste attachée au « délivre; car, quand cette partie est extraite avec force, « la tunique de la matrice est arrachée en même temps, et, « si la femme ne succombe pas, la tunique rentre et se « recolle. » Enfin, on trouve aussi dans Aretée une description du cancer, et des changemens que cette maladie

[1] *De causis et signis morb. diuturnorum, II*, 11, *p.* 64, *D.*

[2] *Ibid. p.* 64, *E.*

[3] Pierre Petit donne, dans son excellent Commentaire sur Aretée (*édition de* Boerhaave, *p.* 211), la solution de ce qui est obscur dans cette période, savoir, qu'on suppose la tunique interne de la matrice composée de deux membranes. Voyez aussi à ce sujet p. 245 du présent ouvrage.

produit sur l'organisation de la matrice, où[1] « les veines « de la matrice sont gorgées, et les parties voisines disten- « dues, ce que le médecin intelligent connoît par le tact. »

SECTION II.

PARTIE BIOGRAPHIQUE.

I. ORIBASE.

Oribase naquit à Pergame, d'après le témoignage d'Eunapius[2], son ami et son biographe. Il fit une partie de ses études à Sardes, en Lydie, et c'est probablement par cette raison que Suidas[3] le dit natif de cette ville. Il étudia ensuite à Alexandrie, sous Zenon de Chypres, médecin dogmatique, et c'est sans doute en cette ville qu'il disséqua les singes dont il parle[4], et qu'il vit le nerf médian, dont il décrit les rapports avec la veine basilique. Oribase fut l'ami et le médecin de l'empereur Julien, et il contribua à son élévation au trône : exilé par ses successeurs Valens et Valentinien, il fut rappelé peu après, et honoré jusqu'à sa mort.

Les ouvrages d'Oribase sont divisés par l'auteur même en trois tomes, dont le premier, composé pour l'instruction de son fils Eustathius, auquel aussi il le dédia, contient neuf livres de synopsis, un coup-d'œil sur la méde-

[1] *De causis et signis morborum diuturn. II, 11, p.* 64, *C.*

[2] Eunapius *Sardianus, de vitis philosophorum; in*-8.° *gr. et lat. Antw.* 1596, *p.* 180.

[3] *Lexicon, art. Oribasios.*

[4] *Medicinal. collect. VII,* 6.

cine pratique, un petit traité sur les bandages, et un autre sur les machines. Les collections médicinales dédiées à l'empereur Julien, et recueillies d'après son conseil, forment le second tome; cet ouvrage étoit composé de LXX livres, dont il ne reste plus que XVII, parmi lesquels ceux qui ont formé les livres XXIV et XXV du grand ouvrage, sont relatifs à l'anatomie. Le troisième tome, divisé en quatre livres, et dédié à Eunapius, traite des sujets tenant à la médecine proprement dite.[1]

L'anatomie d'Oribase est un traité composé d'après les ouvrages de Soranus, de Rufus et de Galien. Il est bien écrit; il peut servir à se faire une idée des anatomies de ces auteurs, et spécialement de celle de Galien. Le commencement, qui répond au livre XXIV des collections, contient la splanchnologie de Galien, divisée en trente chapitres, dans lesquels l'auteur traite du cerveau, de la moelle épinière, des organes des sens, de ceux du cou, de la poitrine et des viscères abdominaux. Cet extrait de Galien est suivi du traité de Soranus, sur la matrice, distribué en trois chapitres, qui termine le XXIV.e livre des collections. Le XXV.e livre commence par un chapitre qui contient le traité de Rufus sur les dénominations des par-

[1] *Artes medicæ principes post* HIPP. *et* GAL., *ed.* H. STEPHANO, *in-fol. Par.* 1567, *t. II, p.* 522, *collect. medicinalium, l. XXIV, interpr.* J. B. RASARIO.

ORIBASII *anatomica ex libr.* GALENI *c. vers. lat.* J. B. RASARII, *cur. G.* DUNDASS, *in-4.° L. B.* 1735.

Il est à remarquer que Dundass ne donne que cette partie de l'anatomie qu'Oribase a tirée de Galien, ainsi qu'il en avertit sur le titre de son édition; au lieu qu'Étienne a compris dans ses *Artis medicæ principes* toute la collection anatomique d'Oribase, savoir, ses extraits de Soranus, de Rufus et de Galien.

ties du corps humain. Oribase revient ensuite à Galien, et expose dans les chapitres suivans l'ostéologie, la myologie et la névrologie de cet auteur. Les vaisseaux sont les seules parties négligées dans cette anatomie.

II. INTRODUCTION ANATOMIQUE.

On ne connoît pas l'auteur du traité connu sous le nom d'Introduction anatomique, qui fut publié par Lauremberg[1], et plus tard par Bernard[2]. Ce dernier savant examine dans son introduction les diverses opinions sur l'auteur de ce petit ouvrage, et il les rejette avec raison. Telle est celle qui l'attribue à Aristote, à cause que plusieurs idées de ce philosophe y sont admises. De la même manière Bernard allègue des raisons qui ne permettent pas de croire que Lauremberg lui-même en soit l'auteur. Oribase ne peut pas non plus l'avoir composé[3], ses principes n'étant pas ceux de ce traité.

Le corps humain est divisé dans cet abrégé en ventre, poitrine, tête et extrémités. L'histoire du bas-ventre commence par celle des tégumens, où l'auteur admet quatre

[1] *Anonymi Isagoge anatomica, c. interpr.* P. LAUREMBERG, *edita a* JOACH. MORSIO, *in*-4.° *L. B.* 1618.

Pierre Lauremberg fut, ainsi que son père Guillaume, professeur en médecine à Rostock, où Pierre mourut en 1639, âgé de cinquante-quatre ans. Indépendamment de l'Introduction anatomique, qu'il traduisit, Pierre publia son Cours d'anatomie en douze dissertations inaugurales, et une critique de Dulaurens.

[2] *An. Introductio anatomica, gr. et lat. etc., c. n.* D. W. TRILLER *et* J. STEPH. BERNARD, *in*-8.° *L. B.* 1744.

[3] SPRENGEL, *Gesch. der Arzneyk.* II, 189.

couches, l'épiderme, le derme, le corps graisseux et le pannicule charnu. Les viscères sont exposés dans l'ordre suivant : épiploon, intestins, mésentère, pancréas, reins, uretères, vessie, rate, foie, veines, vésicule du fiel, estomac. Après ces organes, qui concourent à la digestion, l'auteur passe à ceux de la génération, savoir, les vaisseaux spermatiques, les parastates, les testicules, les canaux déférens, la prostate, la verge; les parties de la femme, la matrice et la vulve. La seconde partie de cette anatomie est destinée à la poitrine, aux mamelles, aux os du tronc, au diaphragme, à la plèvre, au thymus, au cœur, à l'aorte, à la trachée-artère, à l'œsophage. Dans la troisième partie l'auteur s'occupe de la tête, en commençant par les cheveux, le crâne et les menynges. L'histoire du cerveau est bien incomplète. Celle sur les organes des sens se borne à des indications générales ; mais il s'arrête davantage aux parties de la bouche, et surtout aux dents. Dans les deux derniers chapitres l'auteur passe rapidement sur les extrémités du corps. Il n'y a donc que la splanchnologie sur laquelle on trouve des détails dans cet ouvrage. Les autres parties, les os, les muscles, les vaisseaux et les nerfs, n'y sont pas développés. Il faut remarquer encore que l'auteur s'est, dans différens endroits, beaucoup étendu sur les usages des parties, et qu'il a intercalé souvent des remarques intéressantes.

III. MELETIUS.

Meletius, né, ainsi qu'il résulte des recherches de Harles[1], à Ærocus, bourg de la Phrygie, y fut moine : il cultiva en même temps la médecine, et écrivit en langue grecque un ouvrage, *De re medica,* divisé en trois livres, dont le premier traite *de natura et structura hominis.* Harles donne des détails sur les manuscrits de Meletius, qui se trouvent dans diverses bibliothèques. Le traité relatif à la nature et la structure de l'homme fut traduit en latin, et publié en 1552, in-4.°, par Nicolas Petreius, qui y ajouta quelques autres morceaux.

Cet ouvrage, que je n'ai pas vu, contient, suivant Riolan[2], une explication complète des termes de l'art, et peut servir de dictionnaire (*onomasticon*) des parties du corps humain. Dans la préface, transcrite par Douglas[3], Petreius observe que Meletius compulsa tous les écrivains précédens, pour donner un traité accompli sur la structure du corps humain ; et on voit en effet par l'analyse de Gœlicke[4], que Meletius fit entrer dans son livre tout ce qu'il croyoit devoir le rendre parfait ; car, indépendamment de la description des parties du corps humain, il y parle de l'origine du monde, de la physique, de la physiologie, de la philosophie, etc.

[1] J. Alb. Fabricii *Bibliotheca græca, cur.* G. Christoph. Harles, *t. IX, p.* 305, *nota b.*

[2] *Anthropograp. l.* 1, *c.* 6, *p.* 20.

[3] *Bibliograph. anatom. specimen, p.* 261.

[4] *Introductio ad historiam litterariam anatomes, p.* 105.

IV. THÉOPHILE.

Théophile Protospatharius, c'est-à-dire, chef des gens d'armes de la garde impériale, qui vécut du temps de l'empereur Héraclius, vers 610, donne une anatomie physiologique[1], extraite de l'ouvrage de Galien, sur les usages des parties. Comme son modèle, il s'est fortement attaché aux réflexions téléologiques, et il ne manque aucune occasion de faire remarquer la sagesse avec laquelle toutes les parties sont ordonnées pour répondre à leur destination. Théophile est même très-dévot, et demande, comme un prédicateur, l'assistance divine pour la composition de son ouvrage.

Dans son premier livre il explique les usages des extrémités supérieures et inférieures, et il nomme les organes qui les composent, sans cependant les décrire. Le second livre est destiné à la dénomination et aux usages des organes abdominaux, de l'estomac, des intestins, du péritoine, du foie, du mésentère, des glandes mésaraïques, de la veine-porte, de la veine cave et des voies urinaires. Théophile distingue quatre lobes du foie, auxquels il donne les noms de foyer, table, couteau et voiturier. Dans le troisième livre on trouve les poumons, le cœur, la trachée-artère, le larynx, les nerfs recurrens, le thorax et les mamelles. Le quatrième livre est destiné à la tête, au cerveau, aux organes des sens et à la bouche. La connexion de la tête avec le tronc, les épaules, les hanches et les parties de la génération, est exposée dans le cinquième livre.

[1] *De corp. hum. fabrica, l. V*, se trouve dans Gunther, *Anat. instit. p.* 132.

On voit par là que Théophile s'occupe plus particulièrement des viscères, et qu'il ne parle que succinctement des os, des muscles, des vaisseaux et des nerfs, à l'occasion des autres organes auxquels ils appartiennent. Ainsi, à l'occasion du nez[1], il traite du nerf olfactif, qu'il appelle le premier nerf cérébral; mais, pour ne pas se trouver en opposition avec Galien, il réunit le nerf olfactif et le nerf optique, et leur donne ensemble le nom de premier cérébral.[2]

V. AETIUS.

Aetius, d'Amida, en Mésopotamie, vécut à la cour de Constantinople, au milieu du sixième siècle. Il fit ses études à Alexandrie[3], chez un maître appelé Lucius[4]. Il n'écrivit pas spécialement sur l'anatomie; mais, dans son ouvrage sur la médecine, divisé en quatre livres, dont chacun est composé de quatre discours[5], il fait, à l'occasion des maladies, quelques descriptions anatomiques.

VI. VEGETIUS.

Dans sa médecine vétérinaire, Vegetius donne l'anatomie du cheval, quant aux os, aux nerfs et aux vaisseaux.[6]

1 *De corp. hum. fabrica, IV*, 12.

2 *Ibid. IV*, 15.

3 J'ai vu, dit-il (*Tetrab. I, s.* 2, *c.* 3), à Alexandrie, que les hydropiques font usage de terre glaise.

4 *Ibid. t. IV, s.* 3, *c.* 14.

5 *Tetrabiblon lat., per* J. CORNARIUM, *in-fol. Bas.* 1542.

6 *De mul. medic., l. IV, c.* 1 — 4.

VII. LES LITTÉRATEURS.

Julius Pollux est un grammairien qui vécut du temps de l'empereur Commode, auquel il dédia chacun des dix livres dont son ouvrage est composé[1]. Il fait connoître les dénominations des parties externes et internes du corps humain, ainsi que d'un grand nombre d'autres objets, et il est utile par là dans les recherches grammaticales. Mais on ne trouve pas chez lui d'éclaircissemens relatifs à l'anatomie, qu'il ne paroît pas avoir connue, non plus que les ouvrages de Galien, son contemporain, puisqu'il se conforme aux principes rejetés par le médecin de Pergame : par exemple, il ne connoît sous le nom de nerfs que les ligamens des os et les tendons; il dit que les artères servent de conduits aux esprits, de même que les veines conduisent le sang[2], etc. Il cite cependant le cas particulier d'un homme dont toutes les dents étoient réunies en un seul os, et il rapporte qu'Hercule avoit trois rangs de dents.[3]

Suidas[4], sur la vie duquel nous n'avons aucun détail, paroît avoir vécu au douzième siècle. Son dictionnaire, où il explique quelquefois l'étymologie des mots, est une compilation écrite assez superficiellement et sans goût, mais qu'on est souvent dans le cas de consulter pour l'histoire de la médecine, quoiqu'on n'y trouve que rare-

[1] JULII POLLUCIS *Onomasticon, gr. et lat., ed.* TOB. HEMSTERHUIS, *in-fol. Amst.* 1706.

[2] *Onomasticon, l. II, c.* 5, *segm.* 234, 235.

[3] *Ibid. l. II, c.* 4, *segm.* 94, 95.

[4] SUIDÆ *Lexicon gr. et lat., ed.* LUD. KUSTER, *in-fol. Cantabr.* 1705, *t. III.*

ment des notices propres à répandre du jour sur celle de l'anatomie.

George Sanginaticius, appelé Hypatus, parce qu'il fut consul à Rome, y vécut en 1450. Il a laissé un petit ouvrage, qui contient les noms du plus grand nombre des parties du corps humain, la plupart externes, et quelques-unes internes, ainsi que des définitions courtes de plusieurs de ces parties.[1]

VIII. OUVRAGES ATTRIBUÉS A GALIEN.

Il y a dans les œuvres de Galien un nombre considérable de traités qui ne lui appartiennent pas, et dont les auteurs sont inconnus : quelques-uns proviennent peut-être d'un des médecins grecs qui ont vécu après lui ; d'autres paroissent d'une origine arabe ou même postérieure. A défaut d'une plus grande exactitude, la place que je leur assigne ici, me paroît la plus convenable.

Le traité de la petite anatomie[2] est une compilation, où Galien est dit avoir disséqué des animaux, parce qu'il n'avoit pas de sujets humains, et dans laquelle la désignation des parties du corps humain est remplie de fautes.

L'ouvrage, assez étendu, sur l'anatomie des vivans[3], devroit avoir pour titre, « Considérations anatomiques sur le corps « humain, » parce que c'est dans cet esprit qu'il est composé. L'auteur y rapporte des opinions physiologiques, au sujet

[1] *Anonymi introd. anatomica. Item* Hypatus, *de partibus corporis, gr. et lat., c. n.* D. W. Triller *et* J. Steph. Bernard, *in*-8.° *L. B.* 1744.

[2] *De anatomia parva* Galeno *adscripti libri, p.* 42.

[3] *De anatomia vivorum, ibid. p.* 43.

desquelles il cite Hippocrate, Aristote, et souvent Galien.[1] A en juger par sa manière de s'énoncer, cet auteur paroît avoir été Arabe. En effet, les écrivains de cette nation ont l'habitude de parler fréquemment de Dieu dans leurs ouvrages de médecine; et de même on lit ici, au commencement de presque tous les chapitres : « Dieu créa le cœur, « le foie, l'oreille; le très-haut et glorieux Dieu créa le « fiel, etc. »

Le but du compilateur du traité de l'anatomie des yeux[2] est de faire servir la description des organes d'introduction à celle de leurs maladies.

Ce petit écrit doit être distingué d'un autre sur les yeux[3], plus étendu, reçu parmi les ouvrages authentiques de Galien, quoiqu'en général on le regarde comme lui étant attribué à tort, d'après les caractères les moins équivoques de fausseté qu'il porte en grand nombre; car Galien[4], Paul d'Égine et Oribase[5] y sont cités. Suivant sa physionomie, ce livre est le travail d'un arabe, ou d'un auteur arabiste. Ainsi que les autres productions de ces écrivains, il est divisé en sections sous le nom de particules; le style en est diffus, et la partie anatomique, renfermée dans les deux premières particules, est assez mauvaise.

Le traité des maladies des reins[6] se trouve, par de sem-

[1] *De anatomia vivorum, p.* 47, *F; p.* 50, *F; p.* 51, *H; p.* 55, *H.*

[2] *De anatomia oculorum, ibid. p.* 57.

[3] *De oculis, spurius liber, class.* 7, *p.* 366.

[4] *Particula V, c.* 6, *p.* 379, *C, p.* 383, *B.*

[5] *Particula VI, c.* 12, *p.* 383, *D.*

[6] Galeno *adscriptus liber de renum affectus dignotione et medicatione, class.* 7, *p.* 384.

blables raisons, mal à propos au nombre des ouvrages de Galien. Il en diffère manifestement par le style; l'anatomie des reins, rapidement exposée au premier chapitre, est très-défectueuse, et diffère de celle qu'enseigna Galien. L'auteur, qui est chrétien, oppose, comme tous ceux de sa religion, les consolations qu'il puise dans les mystères de la religion, aux maladies incurables.[1]

Dans le livre du sperme[2], l'auteur explique, au moyen de sa physique et de sa physiologie, la génération des parties du fœtus; il désigne à cette occasion les organes, mais il ne les décrit pas.

Le traité de la composition des membres, ou de la nature humaine[3], où l'on parle des usages de chaque organe, paroît avoir pour auteur un astrologue, qui détermine dans son dernier chapitre l'influence des sept planètes sur la formation successive des parties du fœtus.

[1] *C.* 5, *p.* 391, *A: Verum si casibus deploratis et hæc frustra admoveris, non absurdum erit, nos Christianos (si Deo rem committas) ad maxima nostra ac vera arcana confugere, quibus, id quod et credo et confiteor, affectus corporis et animi persanantur.*

[2] *De spermate* GALENO *adscripti libri, p.* 36.

[3] *De compagine membrorum, s. de natura humana, ibid. p.* 58.

LIVRE V.

ANATOMIE DE GALIEN.

PARTIE III.

LES ARABES.

SECTION I.re

PARTIE HISTORIQUE.

Pendant que les sciences continuoient à languir dans l'Europe entière, et que l'anatomie étoit oubliée dans l'empire d'Orient, les Arabes, après avoir étendu leurs conquêtes dans les trois parties du monde, s'appliquèrent aux sciences, et employèrent tous les moyens de leur immense pouvoir à faciliter leurs progrès.

Cependant cette bienveillance généreuse ne fut pas capable de rétablir ce qu'avoit détruit leur brutale superstition, s'il est vrai, comme on le prétend, qu'ils brûlèrent en 640 la bibliothèque d'Alexandrie. Cette inculpation leur est faite par Abd-Allatif[1], médecin du douzième siècle; et

[1] Abd-Allatif fut médecin du grand Saladin. Son ouvrage fut apporté d'Orient par Pockok : *Abdollatiphi historiæ Ægypti compendium, quod sexaginta abhinc annis ab* Edwardo Pocockio *ex lingua arabica in latinam versum, nunc primum utraque edidit notisque illustravit* Thomas Hunt, *in S. T. P. linguæ arabicæ professor. Oxonii*, 1748, 4.°

Abd-Allatif, *Denkwürdigkeiten Ægyptens, übersetzt von* Wahl, *in*-8.°; *Halle*, 1790, *p.* 190.

Relation de l'Égypte, par Abd-Allatif, *médecin arabe de Bagdad; suivie de divers extraits d'écrivains orientaux, et d'un état des provinces et des*

Abul-Faragius, médecin du seizième siècle[1], dit que « Jean « le grammairien, hautement estimé par Amru, général « du calife Omar, lui demanda la concession des objets « séquestrés qui ne lui étoient d'aucun usage, savoir, les « livres de philosophie conservés dans la bibliothèque « royale. Amru fit part de cette demande au calife, qui « répondit que, si ces livres étoient conformes au livre de « Dieu, ils étoient superflus, et qu'ils étoient dangereux « s'ils étoient opposés à ce livre; qu'il falloit donc s'en dé- « faire. En conséquence de cet ordre, Amru fit brûler les « livres dans les bains d'Alexandrie, qui en furent chauffés « pendant six mois. » Quelque foi qu'on veuille ajouter à ces traditions, il n'en est pas moins vrai qu'auparavant déjà la bibliothèque d'Alexandrie avoit été détruite en grande partie au milieu des désastres multipliés que cette ville eut à supporter, et dont nous avons parlé plus haut. Mais Alexandrie ayant été continuellement le dépôt littéraire du monde savant, et le sort de la bibliothèque du Sérapéum, après la démolition de ce temple, n'étant pas connu, il est possible, dans tous les cas, qu'Amru ait fait brûler une quantité considérable de livres. Tel est aussi le

villages de l'Égypte dans le 14.e *siècle: le tout traduit et enrichi de notes historiques et critiques, par M.* SYLVESTRE DE SACY, *in*-4.°; *Par.* 1810, *p.* *XXIV*, 725. Parmi les additions de M. Sylvestre de Sacy, il y en a une sur la vie d'Abd-Allatif, extraite de l'histoire des médecins d'Ebn-abi-osaiba, dans laquelle on dit qu'Abd-Allatif naquit l'an 557, et qu'il mourut l'an 629 de l'hégire.

[1] *Historia orientalis (dynastiarum), auctore* GREGORIO ABUL-PHARAJIO, *Malatiensi medico, arab. et lat., ab* EDW. POCOCKIO, *in*-4.° *Oxon.* 1672, *p.* 114 *versionis.*

résultat de la discussion savante de M. de Sacy[1] à ce sujet. M. de Sainte-Croix[2], au contraire, prend tout ce récit pour une fable, qu'il réfute article par article. Ce qui paroît certain, c'est que beaucoup de livres doivent avoir été détruits pendant le siége, qui, suivant le rapport d'Abil-Féda[3], fut extrêmement désastreux.

Ce vandalisme superstitieux des Arabes fut bientôt suivi d'une affection passionnée pour les sciences. Les établissemens publics, les bâtimens somptueux, les bibliothèques nombreuses, les réunions de savans, ne furent jamais, ni dans aucun pays, créés avec autant de profusion, ni autant protégés par aucun prince que par les califes de Bagdad en Asie, et ceux de Cordoue en Espagne; et, comme anciennement les Ptolémées en Égypte, ces princes sarrasins ajoutèrent au titre de protecteur des sciences celui d'ami et de collaborateur. Les Maures eurent à Fez des colléges et des bibliothèques précieuses[4]. Benjamin de Tudela parle[5] d'une école nouvelle, formée à Alexandrie par les Sarrasins. « Il y a, dit-il, hors de la ville « un grand et bel édifice, qu'on dit avoir été le gymnase « d'Aristote, et dans lequel il y a près de vingt écoles fré-

[1] *Relation d'Égypte par* Abd-Allatif, *p.* 240.

[2] *Remarques sur les anciennes bibliothèques d'Alexandrie* (Brochure de quinze pages).

[3] D'une famille illustre en Syrie, qui a vécu au 14.ᵉ siècle, et qui a écrit *Annales moslemici, lat., per* J. J. Reiske, *in*-4.° *Lips.* 1754, *p.* 73.

[4] Conring, *Antiquitat. acad. p.* 251.

[5] *Itinerarium, in quo res memorabiles, quas ante* 400 *annos vidit, describuntur, ex hebraico latinum factum a* Bened. Aria Montano, *in*-8.° *Antw.* 1575, *p.* 106.

« quentées par des élèves de toutes les parties de la terre, et « qui sont séparées par des colonnes de marbre. » Prosper Alpin [1], qui a vécu dans le seizième siècle, s'explique plus clairement encore sur l'école du Caire, qui subsistoit de son temps. Elle est placée, dit-il, à la grande mosquée du Caire; le gouvernement donne pour son entretien une somme annuelle de 300,000 pièces d'or : on y enseigne la logique, la philosophie naturelle et surnaturelle, la rhétorique, les mathématiques, la médecine, la magie naturelle et surnaturelle, et surtout l'astrologie; les professeurs, ainsi que les élèves, y sont habillés, nourris, et reçoivent les livres qui leur sont nécessaires.

Néanmoins, de même que les occasions les plus favorables ne réveillèrent pas parmi les Égyptiens un seul génie qui s'occupât de perfectionner l'anatomie, de même les efforts, la bienveillance, les encouragemens et l'exemple des califes, ne produisirent durant plusieurs siècles qu'un effet secondaire quant aux progrès des lettres, par la raison que les savans sortis des écoles arabes se contentèrent d'orner de leurs commentaires les ouvrages des anciens, et qu'ils ne contribuèrent en rien par eux-mêmes à l'avancement de la science. Il y avoit d'ailleurs moins à espérer sous le rapport de l'anatomie que de toute autre partie des connoissances humaines, parce que les juifs et les mahométans, qui se vouoient à l'étude dans ces temps, s'abstenoient des opérations cadavériques par un préjugé religieux, surtout sur les sujets qui avoient professé leur re-

[1] *Rerum ægyptiarum*, I, 5; II, 1.

ligion. Ce préjugé est fondé en partie sur la loi formelle de Moïse[1], qui déclare impur celui qui touche un cadavre, loi que les musulmans respectent aussi, parce qu'ils ont reçu le Pentateuque[2]. L'autre motif qui éloigne encore aujourd'hui de l'anatomie les peuples attachés à l'islamisme, c'est le jugement qu'ils croient que chaque décédé doit subir par devant deux anges, pendant lequel son corps doit être placé dans une attitude verticale, et être intact. Mahomet prit probablement cet article de son dogme de l'opinion établie déjà chez les premiers Égyptiens, comme nous avons vu au sujet des embaumemens en usage chez eux.

Abd-Allatif[4], aussi éclairé que pouvoit l'être un homme de cette religion, paroît avoir puisé ses connoissances dans l'examen de la nature, puisqu'il soutient contre Galien que la mâchoire inférieure est formée par un seul os, et que communément l'os sacrum est aussi d'une seule pièce; mais c'est en examinant les ossemens d'un cimetière, et non en disséquant le cadavre, qu'il acquit cette connoissance.

Il ne faut donc pas être surpris que, parmi le grand nombre de médecins arabes, il ne se soit pas trouvé un anatomiste, et que le peu d'anatomie contenu dans les ouvrages de quelques Arabes soit presque toujours sans

[1] *L. IV, c.* 19, *vers.* 11 — 16; MICHAELIS *mosaisches Recht, IV,* 299.

[2] *Le Coran, trad. de l'arabe par M.* SAVARY, *in-*8.° *Amst. en* 2 *tomes,* 1786; *t. II, c.* 62, *p.* 389. *Alcorani textus, etc., arab. et lat., auct.* LUD. MARACCI, *in-fol. Patav.* 1698.

[3] *Ibid. t. I, c.* 8, *p.* 201, *t. II, c.* 47, *p.* 321, *c.* 75, *p.* 409.

[4] *Denkwürdigkeiten Ægyptens, Buch II, cap.* 3, édition de SACY, *p.* 419.

intérêt. Averrhoès[1] avoue franchement qu'il n'existe pas une ombre d'anatomie chez ses compatriotes.

Ainsi que les derniers auteurs grecs, les Arabes mirent leur gloire à bien comprendre Galien et à l'imiter; aussi ses ouvrages furent-ils traduits dans leur langue. Mais, d'après une remarque de Freind[2], les premières traductions furent faites en syriaque, et les Arabes ne connurent les auteurs grecs qu'en traduisant les éditions syriaques dans leur propre idiome. Cette seconde traduction, faite sur une première version, ne pouvoit par là-même que s'écarter sensiblement du texte, malgré toute l'exactitude que les littérateurs qui s'en sont occupés, aient pu mettre dans leur travail. Mais une grande précision ne s'accordoit pas avec la fougueuse imagination des Arabes, qui rendirent souvent méconnoissables les originaux, en y ajoutant, retranchant, transposant et intercalant à leur fantaisie[3]. Ils formèrent aussi, en traduisant les termes de l'art, une nouvelle terminologie, d'où il résulta divers inconvéniens dans la suite; car les auteurs du moyen âge, qu'on appelle arabistes, parce qu'ils puisèrent leurs connoissances chez les Arabes, conservèrent ces expressions, et les entremêlèrent avec un latin barbare, ce qui produisit une manière de s'exprimer plus barbare encore, et souvent inintelligible. André de Bellune donne une interprétation des termes arabes dans l'édition vénitienne d'Avicenne, publiée par Paulini, chez les Juntes, en 1595.

[1] *Continet.* Voyez LINDEN *præfatio ad* SPIGEL.
[2] *Histor. medicinæ, P. II, Opp. p.* 473.
[3] FREIND, *ib. p.* 478.

Il s'est glissé par la même raison beaucoup de fabuleux dans leurs relations : telle est l'histoire, rapportée par Reiske[1], d'une personne sans os, morte à l'âge de trois cents ans, le jour même de la naissance de Mahomet. Cette créature, appelée Sathid, doit avoir été portée sur une branche de palmier, et n'avoir eu que les os du crâne, de la nuque et de la main; le reste de son corps étoit flexible, et se rouloit des pieds aux clavicules, comme un morceau de drap. Abil-Féda[2] dit que Sathih fut le plus grand sorcier de son temps.

Je ne puis m'empêcher de faire ici la remarque, que les ouvrages des Arabes ne donnent pas beaucoup de satisfaction, et qu'après avoir dévoré l'ennui d'une lecture fastidieuse, on n'en retire que bien peu d'instruction. Les compilations sont souvent intéressantes par une manière neuve de présenter des faits déjà connus; mais les Arabes ont trouvé le secret d'ennuyer et par le fond et par la forme de leurs productions.

Freind[3] fait des réflexions à peu près semblables; il dit : « Je me crois forcé d'entrer dans une solitude confuse « et désagréable, où l'on se fatigue en courses, revenant « toujours au même point, sans apercevoir aucune issue,

[1] *Opuscula medica ex monumentis Arabum, ed.* Chr. G. Gruner, *in*-8.° *Hal.* 1786, *p.* 11.

[2] *Annales moslemici, p.* 3.

[3] *Hist. medicin. P.* II, *Opp. p.* 471. « *Confusam valde et inamœnam solitudinem intrare cogor, ubi, cum exitus nusquam apparet, circumvagando fatigari necesse est; ubi eodem tramite iterum iterumque gradiendum est, nullo interim prospectu, nulla regionum varietate ad delectandos oculos sese offerente.* »

« et où l'œil ne jouit d'aucune vue agréable, ni d'aucune « variété dans les aspects. »

SECTION II.

PARTIE BIOGRAPHIQUE.

I. RHASÈS.

Abubecr Mohammed Ebn Zachariæ Al Razi, naquit à Ray en Perse, et c'est de là qu'il reçut le nom de Rhasès. Suivant Abul-Faragius [1] et Casiri [2], qui rapportent les principales anecdotes de sa vie, il fut d'abord musicien, et ne cultiva la philosophie et la médecine que dans un âge avancé. Néanmoins il passe pour le plus grand médecin parmi les Arabes [3], parce qu'il s'est élevé au plus haut degré de connoissances, suivant l'opinion reçue de son temps, celui de comprendre et de traduire les ouvrages d'Hippocrate et de Galien, et d'en composer un système lié. Rhasès fut le médecin d'Al-Mansor, fils d'Isaac et neveu du calife Al-Moktasi, ou Muctaphi, au nom duquel il fut gouverneur de la ville de Ray. C'est à ce Mansor, et non à Al-Mansor, fondateur de la ville de Bagdad, et bien moins à Mansor, calife de Cordoue, que Rhasès dédia presque tous ses ouvrages. Il eut la direction de l'hôpital de Ray, puis de celui de Bagdad. Affecté de la cataracte dans sa vieillesse, il ne voulut pas se confier à un ocu-

[1] *Historia dynastiar. p.* 191.

[2] *Biblioth. arab. hispan. 1,* 262.

[3] Torini *præfatio in opera Rasis.*

liste, qui ne connoissoit pas les tuniques de l'œil, sur lesquelles il l'avoit interrogé. Rhasès mourut l'an 320 de l'hégire[1], ou 932 de notre ère. Douglas[2] dit qu'il vécut cent vingt ans, et qu'il exerça la médecine pendant quatre-vingts années. Le catalogue de ses nombreux ouvrages, donné par Casiri[3], mentionne les traités anatomiques suivans : *De oculi figura et descriptione, l. I; De aurium descriptione, l. I; De cordis figura, l. I; De auris meatu et descriptione, l. I.*

Rhasès composa un grand nombre d'ouvrages de médecine, de matière médicale et de chirurgie, où il déposa les vastes connoissances qui lui valurent le surnom de Galien des Arabes, et parmi lesquels les dix livres adressés à Al-Mansor, et qui contiennent un abrégé de la médecine[4], peuvent être cités ici, parce que le premier de ces livres est anatomique. Il nomme les principaux organes du corps. Il compte trente-six os de la tête sans les dents; le nombre total des os est de deux cent quarante-huit, parmi lesquels l'os hyoïde et les os sésamoïdes ne sont pas compris. Les muscles sont au nombre de cinq cent vingt-neuf. Il parle ensuite des nerfs, des artères et des veines.

A l'occasion de la saignée[5] Rhasès nomme un assez grand

[1] ABD-ALLATIF *Denkwürdigkeiten Ægyptens, p.* 121.

[2] *Bibliotheca anatomica, p.* 37.

[3] *Biblioth. arab. hisp.* I.

[4] ABUBETRI RHAZÆ, *Maomethi, summi medici, opera exquisitiora, per* GER. TOLETANUM *Cremonensem* (lisez *Carmonensem*), *Andr.* VESALIUM *Bruxell. et Albanum* TORINUM *Vitodur. latinitate donata; in-fol. Bas.* 1544; le principal traité de cette collection est : *De re medica, l. x.*

[5] *De re medica, VII,* 2.

nombre de veines, dont il n'avoit pas parlé dans son anatomie : la veine céphalique, la basilique, la veine moyenne du bras, et en général toutes celles qu'on voit à la surface du corps, et qu'on peut ouvrir au besoin. Il remarque l'artère brachiale derrière la veine basilique.

Le neuvième livre de cet ouvrage a servi pendant plusieurs siècles à l'instruction, en qualité de traité élémentaire, et il a été expliqué par différens commentateurs, dont quelques-uns y ont ajouté des détails anatomiques : c'est ainsi que Jean Arculanus[1] a ajouté à son commentaire une anatomie de la tête.

II. AVICENNE.

Abuali Ibn-Tsina est appelé Avicenne, du village d'Afsena, où il naquit l'an 982 de notre ère. Afsena est près de Bachora, ville située sur l'Euphrate, dans la Bactriane, en Perse.

On a débité sur la patrie et la vie d'Avicenne diverses opinions, qu'il faut apprécier, ce me semble, en remontant aux sources, dont l'une est sa biographie, écrite par lui-même, et l'autre celle donnée par Sorsani, son élève : la première a été publiée par Casiri[2], et la seconde, traduite de l'arabe en italien par Marc Fadella, et de l'italien en latin par Nicolas Massa, est placée à la tête de l'édition vénitienne du Canon d'Avicenne. Un extrait de cette

[1] *Expositio libri* IX ALMANSORIS, *edita a* J. ARCULANO, *in-fol. Venet.* 1497 ; *de anatomia capitis.*

[2] *Bibl. arabico-hispana,* I, 268.

même biographie se trouve dans l'édition du Canon soignée par Plemp.

Avicenne dit qu'à l'âge de dix ans il connoissoit parfaitement l'alcoran, et qu'à seize ans il savoit toute la médecine; qu'il étudia ensuite la philosophie, et que, pendant dix-huit mois qu'il y employa, il ne dormit pas une seule nuit, se défendant du sommeil et reprenant des forces à l'aide d'un verre de vin. Appelé chez plusieurs princes, qu'il traita avec succès dans des maladies graves, il se fit une réputation extraordinaire, qui le conduisit à la plus haute dignité, celle de visir. Ses belles qualités, parmi lesquelles son biographe fait mention de son humanité, de sa piété et de sa libéralité, furent ternies par un esprit remuant et une vie déréglée ; car il fut dégradé de la place de visir et emprisonné pour avoir pris part à une émeute, et ses excès avec les femmes et le vin lui attirèrent une maladie de nerfs, et même l'épilepsie. Des lavemens échauffans qu'il prit dans un accès de colique, lui causèrent des ulcérations dans les intestins, et enfin la mort en 1040, à l'âge de cinquante-huit ans.

Avicenne publia, sous le nom de Canon[1], un corps de médecine, divisé en cinq livres, dont chacun est sous-

[1] AVICENNÆ *Canon medicinæ, ex* GERARDI *Cremonensis versione, et Andr.* ALPAGI *Bellunensis castigatione; a* JOH. COSTÆO *et* J. P. MONGIO *annotationibus illustratus, etc., in-fol. Venet.* 1595, *t. II.*

ABUALI-IBN-TSINA, *perperam dictus* AVICENNA, *Canon medicinæ, interprete et scholiaste* V. F. PLEMP, *in-fol. Lovan.* 1658, *t. I.*

Je me sers de l'édition de GERARDI, quoique écrite dans un style barbare, parce qu'elle contient les ouvrages complets d'AVICENNE, et que celle de PLEMP, dont la traduction est meilleure, ne contient pas le troisième livre du Canon.

divisé en sections ou fen. La première section du premier livre contient l'anatomie des os, des muscles, des nerfs, des artères et des veines. Dans le troisième livre, qui traite des maladies particulières aux divers organes, l'auteur explique, au premier chapitre de chaque fen ou section, la structure de l'organe dont il nous décrit les maladies, ensorte que ce livre contient la splanchnologie avec un traité de médecine. L'anatomie d'Avicenne est moins mauvaise que les autres traités des Arabes sur cette matière, et quand on a la patience extrême de lire un fatras de mots ampoulés et souvent incohérens, on rencontre par-ci par-là quelques notices intéressantes pour l'histoire de l'anatomie: telles sont l'entre-croisement des nerfs optiques[1]; la contraction de la pupille, qui empêche la vision[2]; l'extension des filamens du nerf auditif sur la surface de la cavité anfractueuse de l'oreille[3]; l'indication du conduit salivaire de Wharton[4]; le voile du palais, désigné par une substance charnue, suspendue sur l'épiglotte comme un voile[5]; l'hymen, sous la dénomination d'une pellicule composée de vaisseaux, placé à l'orifice de la matrice, et qui est déchiré au premier coït[6]; le pannicule charnu de la peau[7]; les bulles dont se formeront le cœur, le foie et le cerveau de l'embryon.[8]

[1] *Canon, l. I, fen* 1, *doctrina* 5, *summa* 3, *c.* 2; *tom. I, p.* 60.
[2] *Ib. l.* III, *fen* 3, *tract.* 1, *c.* 1, *tom. I, p.* 531.
[3] *Ib. fen* 4, *tract.* 1, *c.* 1, *p.* 567.
[4] *Ib. fen* 6, *tr.* 1, *c.* 1, *p.* 586.
[5] *Ib. fen* 9, *tr.* 1, *c.* 1, *p.* 608.
[6] *Ib. fen* 21, *tr.* 1, *c.* 1, *p.* 920.
[7] *Ib. fen* 13, *tr.* 1, *c.* 1, *p.* 691.
[8] *Ib. fen* 21, *tr.* 1, *c.* 2, *p.* 920.

III. ALBUCASIS.

L'époque à laquelle vécut Albucasis, ou Alzaharavi, ou Açararius, dont le nom complet est Khalaf Ebn Abbas Abul-Kasem, est indiquée de différentes manières par les auteurs. Il ne fut pas contemporain de l'empereur Henri IV, comme dit Douglas [1], qui le fait vivre en 1085; mais il est antérieur au treizième siècle, dans lequel il est placé par Freind [2]. Albucasis appartient au douzième siècle, étant mort en 1122, suivant les recherches de Casiri. [3] Une autre erreur dans laquelle tomba Douglas à l'égard d'Albucasis, c'est qu'il le dit Arabe, tandis qu'il est né à Zahera, près de Cordoue, en Espagne.

Albucasis a laissé deux ouvrages, l'un de médecine et l'autre de chirurgie, qui furent oubliés pendant quelque temps. Paul Ricci, médecin de l'empereur Maximilien I.er, en fait la remarque dans une lettre placée à la tête des ouvrages d'Albucasis publiés par Grimm, et il est étonné que cet auteur précieux ne soit cité que par Mathieu à Gradibus. Albucasis s'est distingué en effet des écrivains de sa nation par son originalité, et parce qu'il osa employer une chirurgie héroïque, quoique souvent trop cruelle. Un tel chirurgien devoit sentir toute l'importance de l'anatomie,

[1] *Biblioth. anatom. p.* 38.

[2] *Historia medicinæ, v. Opp. omnia, in-fol. Lond.* 1733, *p.* 508. Freind rapporte Albucasis à cette époque, à cause des flèches dont parle ce médecin, et que Freind croit avoir appartenu aux Turcs, qui parurent dans le même temps. Mais, suivant la remarque de nos bons historiens, Haller et Sprengel, ces flèches étoient connues auparavant.

[3] *Bibl. arab. hisp. I.*

et il la recommande de la manière la plus pressante, en rapportant des cas graves, qui furent terminés par la mort, à cause de l'ignorance dans laquelle étoient les médecins de la structure du corps humain. [1]

Albucasis, cependant, ne disséqua pas, et il exhorte les élèves à puiser leur instruction dans Galien.

Son anatomie n'est aussi qu'un mauvais abrégé de celle de Galien [2]. Les principaux membres du corps, dit-il, sont le cerveau, le cœur, le foie et les testicules : un abcès du cerveau est bientôt mortel; celui du cœur tue plus tard; l'abcès du foie peut être guéri, et les testicules peuvent être emportés en entier, sans danger de vie. Ces principaux organes sont entretenus et desservis par d'autres organes: ainsi les nerfs servent au cerveau, les artères au cœur, les veines au foie, et les vaisseaux de la semence aux testicules. Dans le détail de son anatomie, Albucasis répète lui-même ce que ses prédécesseurs avoient pris dans les auteurs plus anciens; et quand il dit [3] que, parmi les deux cent quarante-huit os qui se trouvent dans l'homme, l'os du cœur n'est pas compris, on voit bien qu'il ne connoissoit pas l'anatomie humaine, et qu'il copia tout uniment Galien, sans s'apercevoir que celui-ci parle du cœur des animaux.

[1] *Methodus medendi certe, clara et brevis, etc., in-fol. Bas.* 1541, *l. I, præfatio.*

[2] *Liber theoricæ, nec non practicæ,* ALSAHARAVII, *qui vulgo* ACARARIUS *dicitur, impensis* SIGISM. GRIMM *et* M. WIRSUNG, *apposita epistola* P. RICCI, *in-fol. Aug. Vind.* 1520, *tract. II.*

[3] *Ib. tract. IV,* c. 1.

IV. AVERRHOÈS.

Muhammed Abul Walid Ebn Achmed Ebn Roschd, connu sous le nom d'Averrhoès, naquit à Cordoue en Espagne. Il fut l'élève d'Avenzoar, et le médecin du calife Almansor. Il mourut en 1217, ou, suivant Bayle [1], dès 1206.

L'ouvrage d'Averrhoès, intitulé *Continet,* se trouve avec celui d'Abhumeron Abynzoar, qui porte le nom de *Theizir Almudanar.* Ces deux traités furent traduits de l'hébreu en mauvais latin, en 1281, corrigés ensuite en quelques endroits par Jérôme Surianus, et imprimés en un seul volume. [2]

Le Theizir est purement médical; mais le Continet est une anatomie plus abrégée et plus mauvaise encore que les autres productions de ce genre.

[1] *Diction. histor. et crit. art. Averrhoès.*

[2] ABHUMERON ABYNZOAR, *Colliget* AVERRHOES, *in-fol. Ven.* 1497. Ce volume commence par le *Theizir,* composé de deux livres. A la fin il est dit : *Translatus de hebraico in latinum, a magistro* PATHAVINO, *etc., currente anno* 1281. Suit l'*Antidotàrium* du même auteur; enfin le *Continet* d'AVERRHOÈS.

LIVRE V.

ANATOMIE DE GALIEN.

PARTIE IV.

LE MOYEN AGE.

SECTION I.re

PARTIE HISTORIQUE.

§. 1.er *Parallèle entre le moyen âge et la haute antiquité.*

L'anatomie n'ayant jamais existé dans les pays de l'Europe qui formèrent l'empire d'Occident, et où les sciences brillent maintenant avec le plus grand éclat, il ne peut être question ni de sa décadence ni de son rétablissement; mais il convient d'entrer dans quelques détails sur la manière dont elle commença à y être cultivée. Lorque les conquérans du Nord eurent détruit la puissance romaine, ils se soumirent, dans les pays qu'ils avoient envahis, à la direction des prêtres qui les instruisirent dans le christianisme, et chez lesquels s'étoit maintenu un foible reste des arts et des connoissances pendant les troubles qui si long-temps déchirèrent la terre. Il est vrai que l'instruction d'un grand nombre de prêtres même se bornoit à ce qu'exigeoit l'exercice des pratiques religieuses, et que Charlemagne se vit forcé de régler, par une ordonnance, qu'il falloit savoir lire pour pouvoir être admis à la prêtrise. Mais, si tous les

prêtres n'étoient pas également instruits, au moins n'étoit-ce que parmi eux que se trouvoient, dans ces temps reculés, des hommes lettrés ; car les nobles regardoient l'ignorance comme une de leurs prérogatives, et le peuple étoit trop misérable pour songer à s'occuper d'autre chose que de ses premiers besoins.

Aussi la médecine fut-elle, dans ces temps de barbarie, bien différente de ce qu'elle avoit été chez les anciens. Les médecins de l'antiquité étoient des savans, des philosophes, des prêtres, qui mettoient à profit les expériences faites dans les temples; dans le moyen âge les prêtres pratiquoient d'après des extraits tirés de quelque auteur; et tandis que les sacrifices fournissoient aux premiers l'occasion d'acquérir quelque notion de la structure animale, les derniers, privés de cet avantage, ne s'en formoient que des idées fausses, prises dans des manuscrits souvent mal copiés. Il fallut trois mille ans pour faire sortir le genre humain de son enfance, et lui faire acquérir des connoissances utiles; et il s'est écoulé près d'un millier d'années avant que la barbarie qui affligeoit l'Europe, se fût dissipée, et que les sciences pussent exercer de nouveau leur influence salutaire sur les hommes.

§. 2. *Origine des universités.*

L'origine des anciennes et célèbres écoles qui enseignèrent la médecine et l'enrichirent par leurs travaux, se perd dans l'obscurité du moyen âge, et cette incertitude est une nouvelle ressemblance entre cette époque et l'en-

fance du genre humain. Il ne faut donc pas s'étonner que quelques auteurs fassent remonter la fondation des écoles dont ils veulent relever l'antiquité à des temps que l'histoire ne peut admettre. Ainsi Bianchi[1] dit qu'il y a eu chez les anciens Hétrusques un institut littéraire à Bologne, qui s'est soutenu, jusqu'à nos jours, à travers toutes les révolutions que ce pays a endurées. Brambilla[2], plus modéré, mais encore trop hasardeux, croit que l'université de Bologne fut fondée par l'empereur Théodose II, en 447, et augmentée par Charlemagne. Ce grand prince institua en effet, dans un grand nombre de villes, des écoles où l'on apprenoit les élémens des sciences et la théologie, mais la médecine n'y fut pas professée. Quant à Bologne, je préfère l'opinion de Tiraboschi[3], qui dit que cette ville, « appelée, avec beaucoup de raison, la mère des « études, avoit de bonnes écoles de littérature dès le com- « mencement du onzième siècle. » D'un autre côté, Charlemagne vivoit au milieu de gens de lettres, formant une espèce d'académie, qui enseignoient aussi, et qui le suivoient dans ses expéditions ; mais l'université de Paris ne tire pas son origine de cette académie, qui cessa sous les descendans de Charlemagne, qui d'ailleurs étoit ambulatoire, et que l'on devroit supposer avoir été établie à Aix-la-Chapelle, résidence ordinaire de ce prince, si on pouvoit lui attribuer un siége fixe.

La première instruction médicale, sortie des ténèbres

[1] *Historia hepatica*, II, 11.

[2] *Storia delle scoperte anatomico-mediche*, etc., I, introd. p. XXXVI.

[3] *Histoire de la littérature d'Italie*, I, 317.

du moyen âge, paroît être provenue des Bénédictins du Mont-Cassin, près de Salerne : cette abbaye-mère, fondée en 528, par S. Bénoît lui-même, le patriarche de tous les moines de l'Occident, se conforma, dès son origine, ainsi que cet ordre en général, jusqu'à son extinction en France, à cette belle partie de sa règle, de se vouer non-seulement à la théologie, mais encore à toutes les sciences utiles. En conséquence la médecine fut cultivée par beaucoup de religieux de cette maison.[1]

La ville de Salerne acquit, de son côté, une réputation médicale, et la dut en partie aux Bénédictins du Mont-Cassin, en partie aux médecins juifs et arabes, et parmi ceux-ci principalement aux Sarrasins de Cordoue en Espagne, qui vinrent s'y établir, et qui y pratiquèrent et enseignèrent la médecine[2]. Le savant Constantin de Carthage perfectionna, en 1060, l'enseignement de l'école de Salerne.[3] Quelque temps après, Pierre Ægidius ou Gilles de Corbeil, fit ses études à Salerne, convertie en école publique par Roger, roi de Sicile[4]. Les priviléges accordés à l'école de Salerne furent étendus par Fréderic II, créé empereur en 1212, dont le génie et les vues étoient trop élevés pour son temps. Les lois rendues par ce prince, sur la police médicale, portent le caractère d'une grande sagesse : il veut qu'un élève ait étudié la logique pendant trois ans,

[1] Ackermann, *Schola salernitana*, *p.* 14, 18.

[2] Benj. de Tudela, *Itinerarium*, *p.* 23; Ackermann, *p.* 23, 56.

[3] Conring, *Antiquitat. acad. p.* 102. Jagemann, *Gesch. der fr. Künste u. Wissenschaften in Italien; Bd.* III, *Th.* I, *p.* 167. Ackermann, *p.* 35.

[4] *Constitut. Sicularum*, *l.* III, *tit.* 34; Ackermann, *p.* 41.

avant que de commencer la médecine; qu'il étudie cette science pendant cinq années; qu'il soit examiné par les docteurs de Salerne, avant que d'exercer dans les deux Siciles; qu'après l'examen même le jeune médecin ne puisse pratiquer, pendant un an, que sous la surveillance d'un praticien consommé; que le chirurgien étudie l'anatomie du corps humain pendant une année au moins[1]. Les lois des Visigoths contiennent aussi plusieurs réglemens sur la police médicale[2]. Cette école de Salerne, admirable pour son temps, ne suivit cependant pas les progrès des connoissances, rétrograda par là-même, et devint nulle enfin. Thomas Bartholin[3], qui y séjourna, n'y trouva rien de remarquable, si ce n'est que les docteurs de cette école avoient le droit de pratiquer, sans y être autorisés par le premier médecin, non-seulement dans les deux Siciles, mais encore dans tout l'empire romain.

Après l'école de Salerne, la première de l'Europe chrétienne, il y en eut bientôt plusieurs autres. Celle de Montpellier remonte, suivant Prunelle[4], jusqu'au milieu du

[1] LINDENBROOG, *Constitut. Sicularum*, *p.* 807; P. DE VINEIS, *Epistol. l. VI, ep. XXXIV*; JAGEMANN, *Gesch. d. K. p.* 374.

[2] *Leges Visigothorum, l. X, tit.* 1, *apud* LINDENBROOG, *p.* 202.

[3] *Epist. medicin. I,* 54, *p.* 233. *Nulla alia hujus scholæ gloria, nisi quod nonnullis candidatis laurea conferatur, præmisso examine aliquali ex textibus Hippocratis et Aristotelis, gaudeantque isti medici privilegio, ut medicinam non solum in toto napolitaneo regno sine licentia proto-medici exercere possent, sed et in imperio romano.*

[4] *Discours de l'influence exercée par la médecine sur la renaissance des lettres, in-*4.° *Montp.* 1809, *p.* 58. ACKERMANN place l'origine de cette école au douzième siècle (*l. c. p.* 55), et c'est à la même époque que B. DE TUDELA (*Itinerarium*) y trouva beaucoup de savans.

onzième siècle, et doit son origine aux mêmes circonstances que celle de Salerne, savoir, à une affluence considérable de personnes de tous les états et de toutes les nations, que le commerce et la beauté du pays y attiroient. La médecine fut enseignée plus tard à Paris, où cependant les lettres le furent constamment depuis le temps de Charlemagne.[1] Astruc, cité par Peyrilhe[2], remarque que la médecine n'étoit pas encore enseignée à Paris vers 1315.

Le grand nombre d'universités érigées en Italie, dans un siècle où ce pays étoit continuellement déchiré par des dissensions intestines, seroit bien fait pour surprendre et paroître même inconcevable, si on ne réfléchissoit que l'Italie étoit divisée en une quantité de petits états, dont chacun rivalisoit avec son voisin sous le rapport de l'instruction, ce qui multiplia les moyens de l'acquérir. L'enseignement de la médecine commença à Bologne dès le treizième siècle[3]. « En 1250, on commença « à y donner, en médecine, les degrés de maître et « de docteur, que cette université n'avoit jusqu'alors « conférés qu'aux jurisconsultes et aux canonistes. Pour « éviter la confusion, et afin que chaque professeur en « médecine eût son objet particulier, on les distingua en « médecins-physiciens, médecins-chirurgiens, etc. Enfin « on tâcha de perfectionner, autant qu'on put, cet art, « en y ajoutant l'étude de l'anatomie, de la chimie et de

[1] Conring, *Antiquitat. acad. p.* 49, 79, 97; Prunelle, *p.* 7, 89; Patin, *Lettres choisies*, III, 12, *Cologne*, 1691.

[2] *Histoire de la chirurgie*, II, 512, *note*.

[3] Conring, *Antiquit. acad. p.* 101.

« la botanique.[1] » Les fondemens de l'université de Padoue furent jetés en 1222[2], et en 1377 elle reçut du pape Clément VI le privilége de créer des maîtres-ès-arts et des docteurs[3]. L'empereur Fréderic II fonda l'université de Naples et celle de Vienne en Autriche[4]. Le pape Boniface VIII érigea, par sa bulle du six Juin 1303, les écoles de Rome en université[5]. L'université de Pise fut établie en 1339[6]; et Galeaz Visconti, seigneur de Milan, fonda celle de Pavie en 1362[7]. Plusieurs autres universités furent encore créées, tant par les princes que par les villes; on y attira, de Salerne, les savans distingués, en leur assurant des traitemens remarquables, ce qui fit tomber peu à peu cette dernière école.[8]

§. 3. *Premiers essais du rétablissement des lettres.*

Observons cependant, que l'enseignement étoit détestable sous tous les rapports, lors de la formation de ces écoles: on y faisoit usage d'un latin monacal et barbare, et le fond de la science qu'on professoit, étoit étouffé sous la croûte scolastique dont il étoit revêtu. Le quatorzième siècle vit naître l'homme de lettres qui le premier travailla au rétablissement du goût et de la saine littérature, rappela la

[1] Tiraboschi, *Hist. de la littér. d'Italie, II,* 75.
[2] *Ibid.* 3, 5.
[3] Vesling, *Obs. et epist.* 53, *p.* 476.
[4] Tiraboschi, *II,* 3, 5. Petr. de Vineis, *epistol. l. VI, p.* 566 ; *l. III, ep.* 10, *privilegium l. VI, ep.* 1. Ackermann, *Schola salernitana, p.* 66.
[5] Tiraboschi, *II,* 147.
[6] *Ibid.* 142. Brambilla, *Storia delle scoperte, t. I, introd. p. XLII.*
[7] Tiraboschi, *ib.* 143.
[8] *Ibid.* 192.

langue savante à sa pureté, et indiqua aux littérateurs et aux savans la route qui conduit à l'étude des auteurs originaux, étude qui dut précéder la renaissance des lettres et des sciences : ce grand littérateur fut François Pétrarque, né à Arezzo, en 1304, d'une famille florentine, et mort à Arque, près de Padoue, en 1374. Pétrarque rendit de très-grands services à la médecine, quoiqu'il soit connu par le peu d'estime qu'il témoigna aux médecins[1], et sa haine contre eux est très-excusable et même légitime sous bien des rapports. Elle paroîtra concevable à qui comparera le savant Pétrarque avec les médecins ignorans et arrogans de son temps; et ce qui lui arriva à lui-même de leur part, légitime tous les sarcasmes qu'il lança contre eux. « Je fus surpris, dit-il[2], d'une fièvre violente, qui « depuis ce temps m'est devenue familière. Les médecins « accoururent à mon secours par ordre du maître (le sei- « gneur de Padoue), et après avoir longuement disputé « l'un contre l'autre, à leur ordinaire, ils décidèrent que « j'expirerois à minuit. La nuit étoit déjà commencée, « j'avois peu d'heures à vivre ; mais ces messieurs dirent « que je pourrois vivre encore jusqu'à l'aube du jour, si « on me serroit avec de petites cordes pour m'empêcher de « dormir. Ce peu d'heures de vie ne valoit pas un pareil « tourment; au contraire, il étoit certain que, me priver « du sommeil dans l'état où je me trouvois, c'étoit me

[1] Tiraboschi, *Hist. de la littér. de l'Ital.* ii, 192. *Mém. pour la vie de Fr. Pétrarque*, iii, 765.

[2] *Epistolœ seniles, l.* v, *ep.* 4. Tiraboschi, *Hist. de la litt. de l'Ital.* ii, 196. *Mémoires pour la vie de Fr. Pétrarque*, iii, 778.

« donner la mort. Leurs ordres ne furent pas exécutés; « car j'ai toujours recommandé à mes amis, et ordonné à « mes domestiques, de ne pas faire sur mon corps ce que les « médecins pourroient prescrire, mais de faire plutôt tout « le contraire. Je passai donc la nuit dans un sommeil « doux et profond, semblable à celui que Virgile appelle « une mort agréable. Les médecins étant revenus le jour « suivant, peut-être pour assister à mes funérailles, me « trouvèrent à écrire, et s'en allèrent, disant que j'étois un « homme merveilleux. » Pétrarque avoit d'autres raisons encore de ne pas aimer les médecins, parce qu'un grand nombre d'entre eux étoit attaché aux opinions d'Averrhoès, dont la philosophie et les principes irréligieux avoient trouvé beaucoup d'amateurs. « Averrhoès se moque de toutes « les religions : le judaïsme étoit, à son avis, une religion « d'enfans, le mahométisme une religion de pourceaux, et « il ne connoissoit pas de secte plus insensée et plus ab- « surde que celle des Chrétiens, qui adorent ce qu'ils « mangent.[1] » Les Averrhoïstes prétendoient prouver leur savoir, quand ils décidèrent, dans une conférence à Venise, que Pétrarque étoit un bon homme, mais sans lettres[2]. De pareilles absurdités éloignoient nécessairement des Arabes, et des médecins en général, Pétrarque, dans l'esprit duquel une piété sincère étoit alliée au désir de répandre les connoissances utiles; par cette raison aussi sa haine étoit bien excusable. J'ai dit plus haut que, malgré

[1] *Mémoires pour la vie de Pétrarque*, III, 760.

[2] Tiraboschi, *Hist. de la litt. de l'Ital.* II, 176. *Mém. pour la vie de Pétrarque*, III, 756.

sa haine contre les médecins, Pétrarque avoit rendu de grands services à la médecine; écoutons Tiraboschi[1] à ce sujet. « Que dirons-nous des soins infinis, des travaux « incomparables et des frais prodigieux que fit ce grand « homme pour tirer de la poussière et remettre en vogue « les écrits des anciens Grecs et Latins ? Ce fut à ses dé- « pens, par ses travaux et par ses soins, que la bonne litté- « rature reparut en Europe. C'est vers ce but que Pétrarque « dirigeoit toutes ses actions; son discernement l'avoit « porté à connoître la barbarie qui couvroit encore la lit- « térature de son siècle, et à lui déclarer la guerre. Éclairé « lui-même, il voulut éclairer les autres, et il n'épargna « rien pour parvenir à ce but. Qu'on lise ses épîtres, et « l'on verra cet homme qui brûle du désir de chasser l'igno- « rance de dessus la surface de la terre, qui prêche par ses « paroles et par son exemple, qui fait tous ses efforts pour « détruire les anciens préjugés, qui montre le chemin « qu'il faut tenir pour se rendre savant; qui, le flambeau « à la main, précède ceux qui veulent le suivre, et qui, à « travers les erreurs, la prévention et la routine, les fait « pénétrer jusque dans le sanctuaire des sciences et des « belles-lettres. Le zèle de Pétrarque embrasse tout le « monde. Princes, magistrats, pontifes, généraux, politi- « ques, moines, jurisconsultes, philosophes, théologiens; « les médecins même, avec qui pourtant il est en guerre, « sont éclairés par lui : il étend à tous sa vigilance. Il ré- « fute les erreurs, il combat les préjugés, il fait voir tout

[1] Tiraboschi, 153, 265.

« le désavantage et le ridicule de l'ignorance, il prodigue « l'encens au vrai mérite, il soutient les foibles dans la « carrière du savoir, il ajoute de nouveaux aiguillons aux « plus courageux; et, en montrant la nécessité de l'instruc- « tion, il a l'art de la rendre facile et aimable. Enfin, ses « peines sont couronnées du plus grand succès: l'Italie et « la France ouvrent les yeux, elles secondent les efforts de « ce grand homme; le bon goût renaît, les belles-lettres « fleurissent, les sciences en ressentent les plus grands « avantages, et les nations, sensibles à un si grand bienfait, « donnent à Pétrarque le titre glorieux de restaurateur de « la littérature. »

§. 4. *Entraves opposées à l'anatomie.*

Si l'étude de la médecine fut négligée, ce ne fut pas, comme on vient de voir, faute d'occasion; mais plusieurs difficultés s'opposèrent à celle de l'anatomie. Les ecclésiastiques, tout en cultivant la médecine, s'abstinrent de la chirurgie, et abandonnèrent les opérations manuelles sur le vivant, ainsi que les dissections et examens cadavériques, à des subalternes; de manière que l'anatomie ne fut étudiée que dans les auteurs par ceux que leurs connoissances auroient rendus propres à y travailler avec succès. La pratique de l'anatomie fut aussi puissamment arrêtée par la bulle du pape Boniface VIII, donnée en 1300, qui abolit l'abominable coutume d'éventrer et de cuire les morts.[1] Je sais bien que Rolfink[2] donne une interprétation favo-

[1] *Extravagantes communes, titulus VI, de sepulturis, c.* 1.

[2] *Dissertationes anatomicæ, l.* 1, *c.* 2, *p.* 26.

rable à cette bulle, et prétend que l'intention du pape étoit de faire cesser la pratique absurde et superstitieuse introduite par les croisés, qui mettoient en pièces et faisoient cuire les cadavres de leurs parens morts pendant leur expédition à la Terre-sainte, afin de les envoyer à leurs familles, pour être enterrés en terre bénite. Mais il est hors de doute que la cour de Rome entendit bien sérieusement que la dissection ne devoit se faire sans une permission spéciale, émanée de son autorité. L'université de Tubingue obtint [1], en 1482, une bulle particulière du pape Sixte IV, qui lui accorda la permission de disséquer, et dans laquelle il est dit que cette opération est défendue, à moins que le pape n'y ait expressément consenti. On voit de plus, par la manière délicate dont Cocchi [2] touche cette question, que la défense étoit bien sérieuse. Cet auteur dit, qu'on doutoit, d'après ce qu'il appert des écrivains légistes, s'il étoit permis de disséquer; qu'il paroît cependant que, sans une permission spéciale du pouvoir législatif, on pouvoit, au moyen de certaines formalités, être autorisé à ouvrir et à disséquer des cadavres. Ce passage de Cocchi se rapporte à l'anatomie faite à Bologne, en 1315; cependant Mondini [3], qui la pratiqua, ne voulut pas s'exposer à un péché mortel en ouvrant la tête d'un cadavre, pour étudier la structure de l'oreille. Quelque temps après on se relâcha beaucoup sur cette sévérité; car Benedetti et Bérenger, dont nous parlerons bientôt, et qui vécurent

[1] FRORIEP, *anatomische Anstalten in Tübingen, in*-4.° *Weimar*, 1811, *p.* 2.
[2] *Dell' anatomia discorso, p.* 55.
[3] *Anatomia* MONDINI; *caput de anatomia auris.*

dans le temps où l'université de Tubingue reçut sa bulle, disséquèrent, selon toute apparence, le cadavre à volonté et sans empêchement.

§. 5. *Figures anatomiques.*

Cette époque est encore remarquable, en ce qu'on y commença à joindre des figures aux ouvrages d'anatomie. On peut considérer, indépendamment de ce que nous avons dit à cet égard en parlant d'Aristote, comme premiers essais, les figures ajoutées par Bernard[1] à son édition de l'Introduction anatomique. Leur auteur inconnu y représente le contour du cadavre entier et celui de la face en particulier, et il donne la désignation des régions du corps : elles se trouvent dans un manuscrit de la bibliothèque de Leyde, dont on ne connoît pas l'ancienneté, mais antérieur, suivant Bernard, aux figures connues. Il faut ensuite faire mention des figures anatomiques en treize tableaux, sur lesquelles Henri de Hermondaville, médecin de Paris et contemporain de Guy de Chauliac, démontra l'anatomie[2], ainsi que des quatre tableaux employés à Montpellier pour le même objet par Bertrucius. Il paroît d'après cela que Platner[3] se trompe, quand il dit que Magnus Hundt publia en 1501 les premières figures anatomiques[4]. Ma bibliothèque me fournit aussi

[1] *Anonymi introductio anatomica, cum notis* J. S. Bernard, *p. xi.* Les tables, au nombre de trois, se trouvent à la fin de l'ouvrage.

[2] Riolani *Anthropogr. i,* 19.

[3] *Prolusio de* Magno Hundt, 1734 ; *v.* Platneri *Opusc. ii,* 35.

[4] M. Bourges dit (*Recueil périod. de la soc. de méd. xliii,* 308), je ne sais pas pourquoi, que Hundt publia ses figures anatomiques en 1497.

un argument contre l'assertion relative à Hundt. Le petit traité de médecine publié, en 1495 et en 1500, par Jean de Ketham[1], contient des figures, dans lesquelles l'auteur désigne les lieux où il est convenable d'ouvrir les veines. Dans le traité de Hundt[2], qui est à la bibliothèque publique de Strasbourg, imprimé en 1501, les figures sont mauvaises au point qu'il faut lire la description pour trouver ce que la figure doit représenter. Je possède un ouvrage de Laurent Phryesen[3], chirurgien de Strasbourg, imprimé en 1514, où l'on voit les figures du squelette, de l'intérieur de la tête, de la poitrine et du bas-ventre.

§. 6. *État de l'anatomie.*

Quant à l'anatomie proprement dite, il est difficile d'en dire quelque chose d'avantageux. Les auteurs qui en parlent dans leurs ouvrages d'anatomie ou de chirurgie, Constantin, Roger, Salicetti, Lanfranchi, Guy de Chauliac, se servent des expressions arabes pour désigner les organes; et les descriptions qu'ils en donnent, sont très-inférieures à l'anatomie galénique, parce qu'ils ne consultèrent pas la nature, et qu'ils puisèrent chez les Arabes, au lieu de recourir

[1] *Fasciculus medicine, in quo continentur primo judicia urinarum; secundo, tractatus de flebotomia... sexto, de anathomia* Mundini; *in-fol. Venet.* 1495, avec des figures en couleur; et 1501, avec des figures noires.

[2] *Anthropologicum de hominis dignitate, natura et proprietatibus; in-4.°, Leiptzig,* 1501. Magnus Hundt, né à Magdebourg, professeur à Leipzig, mourut en 1519.

[3] *Spiegel der Arzney, desgleichen vormals nie von einem Doctor in Teutsch usgangen ist, in-fol. Strasb.* 1514.

à Galien. Constantin l'Africain, le plus savant médecin, ainsi que Guillaume de Salicetti et Lanfranchi, les patriarches de la chirurgie moderne, parlent d'une manière vraiment pitoyable et au-dessous de toute critique, de la composition du corps animal. Mondini et Zerbis sont les seuls auteurs qui se soient occupés spécialement d'anatomie. Le premier, qui disséqua des cadavres et des animaux, dit[1] qu'il fit, en 1315, l'anatomie de deux femmes, et qu'il ne vit jamais une matrice aussi volumineuse que celle d'un cochon, qui fut examinée en 1316. C'est pour cette raison que l'anatomie de Mondini servit d'ouvrage élémentaire pendant plusieurs siècles, tant aux cours publics que pour les travaux particuliers des savans. Les statuts de l'université de Padoue recommandent l'ouvrage de Mondini pour l'étude de l'anatomie[2]; et ceux donnés en 1485 à l'université de Tubingue ordonnent de disséquer un cadavre humain tous les trois ou quatre ans, et de lire en même temps l'anatomie de Mondini[3]. Bérenger, bon juge en cette matière, dit[4] que les auteurs modernes ne sont que des compilateurs, à l'exception de Guy de Chauliac et Mondini, auxquels on peut croire. Il fait, au contraire, à Zerbis des reproches continuels sur le grand nombre de fautes dont son anatomie est remplie.

L'anatomie de Mondini, cependant, n'est qu'un abrégé très-peu étendu, dans lequel les parties sont indiquées,

[1] *Anatome, cap. de anatomia matricis.*

[2] BRAMBILLA, *Storia delle scoperte, etc., I, 92.*

[3] FRORIEP, *über die anatom. Anstalten zu Tübingen, in-4.° Weimar, p.* 1.

[4] *Comment. in* MUNDINUM, *p. CCCCLXIV.*

mais non décrites, et où la splanchnologie seule mérite quelque attention, à cause des remarques qu'on y trouve. Dans la description de la peau il parle de la couche graisseuse placée au dehors, et du pannicule charnu situé à l'intérieur de la précédente couche, lequel n'est pas nerveux comme d'autres membranes, ni charnu comme un muscle, mais composé de chair, de nerf et d'une membrane[1]. Les ventricules du cerveau humain sont plus grands que ceux du cerveau des animaux[2]. La pointe du cœur est dirigée vers le côté gauche, et sa racine penche vers la droite[3]. Mondini croit que le colon a été appelé ainsi, par la raison qu'il y a dans sa composition des cellules (*colla*), où les matières stercorales sont retenues et reçoivent leur forme[4]. On voit par là que les cellules du colon ont été connues de cet anatomiste. Il parle aussi de l'hymen, rompu dans le premier coït, qui devient sanguinolent par suite de cette rupture; mais il place cette membrane à l'orifice de la matrice, auquel il donne, à l'instar des auteurs modernes, le nom de museau de tanche[5]. D'après ce qu'on vient de voir, Mondini peut être considéré comme un anatomiste qui a examiné avec discernement les cadavres qu'il a disséqués : mais il faut s'arrêter à la splanchnologie pour ne pas perdre cette bonne opinion. Voyez comme il s'y prend, pour arriver aux muscles pro-

[1] *Anatome, de an. mirach. p. 3, b.*
[2] *Ib. de anat. capitis, p.* 46.
[3] *Ib. de anat. cordis, p.* 36, *b.*
[4] *Ib. de anat. intestini recti, p.* 11, *b.*
[5] *Ib. anat. matr. p.* 27.

fonds des extrémités. Après les veines (de l'avant-bras), dit-il[1], on remarque beaucoup de muscles et beaucoup de cordons (tendons) grands et gros : donc il ne faut pas tenter l'anatomie sur un pareil cadavre (cadavre frais), mais dans un corps desséché au soleil pendant trois ans, comme je l'ai montré ailleurs, en développant le nombre et l'anatomie des muscles de l'extrémité supérieure et inférieure.[2] Il prend une route opposée, et tout aussi peu anatomique, pour découvrir les nerfs, qu'il conseille de faire macérer dans l'eau courante.[3]

Les détails anatomiques renfermés dans Albert le Grand[4], Laurent Phryesen[5], Arnauld de Villeneuve[6], Eucharion Rœsslein[7] etc., ne méritent aucune attention.

Tous les auteurs sans exception suivirent le singulier usage de rapporter sur chaque objet les opinions de leurs prédécesseurs, tandis qu'ils examinoient et traitoient assez superficiellement l'objet lui-même ; et, comme ils s'étoient proposé pour modèle les auteurs arabes, qui eux-mêmes n'eurent qu'une connoissance historique de l'anatomie, et chez lesquels les anciennes hypothèses, accompagnées d'une mauvaise interprétation des phénomènes du corps vivant,

[1] *Anatome, de excoriatione brachiorum, p.* 61, 63.

[2] Cette dernière phrase ne me paroît pas claire; je ne sais pas où Mondini a fait les démonstrations auxquelles il renvoie.

[3] *Anatome, de an. spondilium, p.* 60.

[4] *De secretis mulierum.*

[5] *Spiegel der Arzney.*

[6] ARNOLDI DE VILLANOVA, *Speculum medicinæ, Opp. ed.* N. TAURELLI, *in-fol. Bas.* 1585.

[7] *Der schwangeren Frauen Rosengarten, in-*16. *Frf.* 1532, en latin; *de partu, in-*8.° *ib.* 1563.

avoient été reçues sous le nom d'anatomie, on peut juger à quel point cette science a dû être défigurée par les écrivains de cette période.

SECTION II.

PARTIE BIOGRAPHIQUE.

I. CONSTANTIN.

Constantin, appelé l'Africain, et né à Carthage, répandit à Salerne les connoissances littéraires et médicales qu'il avoit acquises à Babylone pendant un séjour de trente-neuf ans. Il se retira, en 1060, à l'abbaye du Mont-Cassin, où il mourut en 1087.[1]

On voit, par son traité sur les principaux membres du corps humain[2], qu'il a les idées les plus ridicules et les plus absurdes sur l'anatomie et la physiologie. Il divise le cerveau en trois parties : l'une, propre à la fantaisie; l'autre, à la raison, et la troisième, à la mémoire. Il nomme ensuite les cinq organes des sens, la luette, l'œsophage, la trachée-artère, le cœur, l'estomac et le col de la vessie, et il en décrit les usages, sans parler de leur structure. Pour donner une idée de celle-ci, voici comment il s'y prend. « L'estomac, dit-il, est composé de nerfs minces et longs, qui « sont linéaires; d'autres placés en travers et réticulaires, « et de nerfs obliques, qu'on appelle tournans. »

[1] Ackermann, *Schola salernitana, p.* 35.

[2] *De humana natura, vel de membris principalibus liber,* se trouve dans *Methodus medendi certa, clara et brevis, in-fol. Basil.* 1541, *p.* 313.

II. ROGER.

Maître Roger, de Parme, élève de l'école de Salerne, chancelier de l'université de Montpellier, au commencement du 13.e siècle[1], nomme, dans son traité sur la saignée[2], les veines qu'on pique dans cette opération. Elles sont, dit-il, au nombre de trois, la veine céphalique, la moyenne, et l'hépatique : la première provient de la tête, et elle est placée sur un muscle ou nerf, dont la blessure peut attirer une mort subite; la veine médiane ou moyenne provient du poumon.

III. SALICETI.

Guillaume de Saliceto, né à Plaisance, en 1210, professeur à Vérone, tira la chirurgie de l'avilissement dans lequel elle étoit tombée, après avoir été abandonnée par les clercs qui exerçoient la médecine[3]. Son anatomie insignifiante se borne à la description des grandes parties, parce que les parties subtiles ne sont pas bien évidentes selon lui. Il dit dans son premier chapitre : « Il faut bien qu'il y ait une veine « là d'où le sang sort, et on juge de la présence d'une « veine et d'une artère par le sang et la chaleur vitale du « membre; car leurs branches subtiles et nombreuses ne « sont pas manifestes, et, s'il étoit possible de les exposer, « cela seroit trop ennuyeux et par là peu utile. »

[1] HALLER, *Bibl. med. pract. 1*, 430.

[2] *De modis mittendi sanguinem, v. Methodus medendi clara, certa et brevis, in-fol. Bas.* 1541, *p.* 305.

[3] *Chirurgia* G. DE SALICETO; *cf. Ars chirurgica* G. CAULIACI, BRUNI, *etc. in-fol. Venet.* 1546, *p.* 351.

IV. LANFRANCHI.

Lanfranchi, de Milan, élève de Saliceti, quitta sa patrie pour échapper aux troubles qu'occasionèrent en Italie les longues dissensions des Guelphes et des Gibelins, et se retira en France, où il fut chirurgien de Saint Louis, en 1295. Il établit le premier collége de chirurgie, et fut l'auteur de la distinction entre les chirurgiens de longue robe, et ceux de courte robe, ou les barbiers[1]. Son anatomie ne consiste que dans l'explication des termes d'os, nerf, artère, muscle, etc., et des propriétés physiologiques qu'il leur attribue.[2]

V. MONDINI.

Mondini, de Bologne, docteur et professeur en médecine en 1316, mort en 1326[3], publia une anatomie[4], qui servit, pendant plus de deux siècles de manuel aux élèves, et sur laquelle nous avons plusieurs commentaires : Achilinus en écrivit un[5], et Bérenger un autre.[6] Dryander[7] préfère cette anatomie aux ouvrages nouveaux, dont il eut une parfaite connoissance, et il en donna une édition avec ses commentaires.

[1] BRAMBILLA, *Storia delle scoperte, I,* 63.

[2] *Ars chirurgica, p.* 210.

[3] TIRABOSCHI, *Hist. de la litt. de l'Ital. II,* 202. JAGEMANN, *Geschichte der freyen Künste u. Wissenschaften, IV,* 172.

[4] *Anathomia* MUNDINI, *in-fol. Ven.* 1495, et une seconde édition, de 1500. *Anathomia de omnibus c. h. interioribus membris; in-*4.° *Arg.* 1513.

[5] *In* MUNDINI *anatomen annotationes, in-*4.° *Bonon.* 1520.

[6] CARPI *Commentaria super anatomiam* MUNDINI, *in-*4.° *Bonon.* 1521, *c. fig.*

[7] *Anatomia* MUNDINI, *ad codicum fidem collata, per* JOH. DRYANDRUM, *in-*4.° *Marp.* 1541, *c. fig.*

Malgré son style barbare, Mondini expose avec assez de clarté les parties du corps humain, dans l'ordre suivant, le bas-ventre, la poitrine, la tête et les extrémités. Les viscères sont les organes que l'auteur a expliqués avec le plus de soin; mais il passe rapidement sur les muscles, les vaisseaux et les os, et il ne parle pas des nerfs.

VI. GUY DE CHAULIAC.

Guy de Chauliac, né en Auvergne, fit ses études à Montpellier, où il professa aussi la médecine pendant plusieurs années. Il s'établit ensuite à Lyon, puis à Avignon, où il fut le chirurgien de trois papes, et où il écrivit son ouvrage, en 1363. Ces détails, publiés par Joubert[1], sont admis par Freind[2], que Portal[3] reprend mal à propos à ce sujet.

L'anatomie de Guy est assez semblable à celle de Mondini.

VII. DE GRADI.

Jean-Mathieu Ferrari de Gradi est compté par quelques auteurs au nombre des anatomistes; mais je suis aussi éloigné d'adopter leur opinion sur ce point, qu'ils sont eux-mêmes

[1] G. de Cauliaco, *Chirurgia magna, restituta a* L. Joubert, *in-4.°, Lugd.* 1584, *p.* 4, 7. Dans le chapitre d'introduction, Guy fait sa propre histoire et celle de son ouvrage, qu'il composa sous le pontificat d'Urbain V, qui régna en 1363. Dans deux éditions antérieures de cette chirurgie, que je possède aussi, on a mis par erreur 1463, au lieu de 1363. Les éditions sont l'une, *Cyrurgia* G. de Cauliaco, *in-fol. Venet.* 1519, *p.* 3; et l'autre, *Ars chirurgica* G. de Cauliaco, *in-fol. Venet.* 1546, *caput singulare.*

[2] *Historia medicinæ, v. Opp. medica, in-fol. p.* 563.

[3] *Hist. de l'anat. et de la chir.* 1, 226.

loin d'être d'accord entre eux, quant au lieu de sa naissance. Douglas[1] et Portal[2] disent qu'il naquit à Gradi, près de Milan, de la famille des comtes de Ferrare. Ces détails sont rejetés par Tiraboschi[3], qui ne veut connoître ni une ville de Gradi ni des comtes de Ferrare, et qui soutient que notre auteur, appelé Jean-Mathieu Ferrari, surnommé de Gradi, naquit à Milan; qu'il fut médecin de Blanche-Marie, duchesse de Milan et femme de François Sforze; qu'il enseigna la médecine à Pavie, et qu'il y mourut en 1472. Tiraboschi tire ces notices d'Argelati, qui les appuie de preuves dans sa Bibliothèque des écrivains milanois. Le littérateur qui put examiner cette question sur les lieux, fut sans doute le mieux informé; et on se range volontiers à son avis, d'autant plus que notre auteur se nomme en effet *Joannes Matthæus ex Ferrariis de Gradi, Mediolanensis.*

De Gradi n'a pas écrit un traité spécial sur l'anatomie; mais son ouvrage de médecine pratique[4] contient quelques descriptions anatomiques, dans lesquelles il a suivi le texte des anciens, et surtout Avicenne.

VIII. ZERBIS.

Les traités d'anatomie dont je viens de parler, sont des abrégés en comparaison du gros volume[5] écrit par

[1] *Bibliograph. anatom. p.* 51.
[2] *Hist. de l'anat. et de la chir. I,* 238.
[3] *Hist. de la littérat. de l'Ital. III,* 131.
[4] *Practica* Joh. Matthæi de Gradi. *Praxis in nonum* Almansoris, *etc.* J. M. de Gradi, *Mediolanensis, etc. in-*4.° *Lugduni,* 1527.
[5] *Liber anathomie corp. hum., editus per* G. de Zerbis, *in-fol. Ven.* 1502.

Gabriel de Zerbis, de Vérone; ouvrage bien désagréable par les discussions fastidieuses qui tiennent la place des descriptions. Si d'ailleurs les autres éditions sont imprimées en lettres gothiques et surchargées d'abréviations, comme celle que je possède, il n'est guères possible de soutenir la lecture d'un livre qui repousse par la forme autant que par le fond.

Les relations de la vie de cet auteur, contradictoires en quelques circonstances, s'accordent toutes sur sa fin déplorable. Tiraboschi[1], qui parle d'après Pierre Valerian, présente Zerbis comme très-intéressant, et par ses qualités, et par la rigueur de son sort. Il dit : « Savant « non-seulement en médecine, mais encore en logique « et en philosophie, Zerbis enseigna ces trois sciences « à Padoue, à Bologne, à Rome, et derechef à Padoue, « où on l'avoit attiré pour la seconde fois, moyennant « de gros honoraires. Enseignant avec éclat et pratiquant « avec succès, il jouissoit de la réputation d'un des plus « savans médecins de l'Europe; et ce fut précisément « cette réputation qui causa sa perte. Les Vénitiens « avoient reçu de Constantinople, par le canal d'André « Gritti, leur doge, la demande d'un médecin habile, « qui voulût entreprendre la guérison d'un des princi- « paux seigneurs de l'empire Ottoman. La république « jeta les yeux sur Zerbis, qui, cédant à l'appât du gain, « accepta la proposition, se rendit en Orient, et guérit « le malade. Chargé de richesses, il monta sur un vaisseau

[1] *Hist. de la litt. de l'Italie*, III, 130.

« pour retourner à Venise. Dans l'intervalle le Turc étoit « mort; à peine sorti de sa maladie, il s'étoit livré à la « débauche, qui l'emporta en peu de jours. Ses enfans « crurent que le médecin italien l'avoit empoisonné en « partant: ils envoyèrent une saïque légère à la poursuite « de Zerbis, qui fut ramené en Turquie, où il eut d'abord « le spectacle déchirant du supplice de son fils cadet, que « l'on fit mourir en le sciant par le milieu du corps, entre « deux planches; après quoi il fut mis à mort de la même « manière. » Cet événement tragique arriva l'an 1505. Les ennemis de Zerbis lui prêtent un caractère bien méprisable. Ils disent qu'ayant été moine et professeur en médecine à Padoue, il fut obligé de s'exiler pour vol. Bérenger[1], qui le traite mal dans toutes les occasions, avance que ce médecin vola un malade, chez lequel il avoit été appelé à Rome; et Paul Jôve assure, dans l'éloge de Marc-Antoine de la Tour, que Zerbis fut assassiné par les esclaves d'un seigneur turc, mort de la maladie dont il l'avoit traité. Ces anecdotes sont répétées par Haller.[2] Tiraboschi les rapporte aussi, mais c'est pour les contredire: il pense qu'elles ne sont pas dignes de foi, étant tirées d'un ouvrage consacré à exalter le mérite d'un homme tel que de la Tour, rival et ennemi de Zerbis.

[1] CARPI *Commentar. super anat.* MUNDINI, *p. XVII, b.*
[2] *Biblioth. anatom. I,* 153.

LIVRE V.

ANATOMIE DE GALIEN.

PARTIE V.

RÉTABLISSEMENT DES SCIENCES.

SECTION I.re

PARTIE HISTORIQUE.

CHAPITRE I.er

Histoire générale de l'anatomie.

§. 1.er *Style.*

La réforme qui commença à s'opérer dans l'étude des lettres en général au quatorzième siècle, et qui continua pendant le quinzième, influa considérablement sur l'anatomie. Depuis la décadence de l'empire romain, la langue latine se ressentoit de la barbarie dans laquelle toute l'Europe étoit plongée. Les anciens ouvrages, traduits du grec en syriaque, du syriaque en arabe, de l'arabe en latin, ainsi que les ouvrages composés pendant le moyen âge, étoient écrits dans une espèce de latin presque méconnoissable. A l'époque dont je vais parler, on s'appliqua à étudier les langues dans leur pureté, et bientôt on put lire et comprendre les originaux. C'est ainsi que Sylvius, Fernel, Guinther et Étienne se familiarisèrent avec

les anciens auteurs. Quand on a passé une partie de sa vie dans un temps de révolution, on est en état d'apprécier le travail des grands hommes qui parviennent à replacer dans un ordre convenable les mille et mille objets confondus et perdus, pour ainsi dire, dans le bouleversement général. Si la brutalité des barbares fit un grand tort aux lettres, la profonde ignorance des moines, seuls dépositaires des foibles restes de la littérature, et le demi-savoir des Arabes, achevèrent de les défigurer; et c'est à tort qu'on attribue à ces derniers la conservation des connoissances pendant le moyen âge. Il fallut, lorsque la lumière reparut, commencer par devenir grammairien, et rétablir par une critique judicieuse le sens des auteurs, obscurci par des méprises innombrables, avant que de penser à se faire médecin. C'est là le grand œuvre, commencé en Italie, et continué en Allemagne et en France, qui mérite toute notre reconnoissance. Amatus Lusitanus[1], qui désiroit qu'Avicenne fût traduit correctement en latin, crut que les Allemands en seroient le plus capables, et qu'il falloit s'adresser à Eustache, si on vouloit en charger un Italien. Il n'est donc pas étonnant que les anatomistes, occupés des premiers principes de la science, et distraits par là de leurs recherches sur le cadavre, n'aient pas fait sur ce point de nombreuses découvertes. Cependant tous les savans qui travaillèrent à la réforme de l'anatomie, ne furent pas en même temps gens de lettres; il en est un certain nombre dont les ouvrages ont encore la touche

[1] *Curation. medicinal. cent.* 1, *curat.* 1, *scholium.*

de l'âge barbare, et qui tiennent le milieu entre les auteurs de cette période et les réformateurs des lettres. Tels sont Bérenger et Massa, qui, par leurs dissections multipliées, acquirent des connoissances supérieures à celles de leurs contemporains et des grands anatomistes de l'antiquité, mais dont la lecture est aussi pénible que celle de l'imitateur le plus servile de la manière des époques précédentes. Leur style barbare, par l'usage des termes arabes et des mots latins corrompus, ainsi que par la mauvaise tournure des phrases, ressemble à un chemin raboteux et rendu impraticable par les décombres dont il est couvert. Massa, à la vérité, ne sort pas de son sujet; mais on ne peut pas se faire d'idée du dégoût qu'inspirent les citations fastidieuses des opinions des auteurs du moyen âge, et les discussions fatigantes sur des objets étrangers, que Bérenger amène à l'occasion de chaque organe qu'il se propose de décrire.

§. 2. *Dissections.*

Cependant l'anatomie, du temps des premiers réformateurs des sciences, ne gagna pas seulement sous le rapport de la forme : le fond aussi en fut considérablement augmenté. Auparavant les auteurs, se copiant servilement les uns les autres, ne produisirent que de mauvais ouvrages : ce temps-ci voit naître des écrivains dont les productions sont plus conformes à la nature, parce que leur instruction est étendue et étayée par des opérations cadavériques fréquentes. Tous les auteurs pratiquèrent, en

effet, l'anatomie sur le cadavre humain. Benedetti[1] composa son ouvrage d'après les dissections cadavériques. Bérenger[2] disséqua plus de cent cadavres; il assure[3] avoir examiné plus de cent têtes pour bien reconnoître le *rete mirabile;* il parle[4] de sa longue expérience en anatomie, par laquelle il est arrivé à la connoissance des faits qu'il rectifie; et, pour convaincre le lecteur combien il est exact dans tout ce qu'il expose[5], il observe qu'il a toujours eu devant les yeux les parties du corps dont il fait la description. Massa parle[6] des cadavres dont il s'est servi, et ses descriptions se rapportent à l'anatomie humaine. Étienne dit expressément[7] qu'il ne convient de faire l'anatomie que sur le cadavre, et les figures ajoutées à son ouvrage prouvent que c'est ainsi qu'il a opéré. Il en est de même de Sylvius[8] et Guinther[9], quoique les villes qu'ils habitèrent ne présentassent pas la même facilité pour obtenir des cadavres que celles de l'Italie. Le premier, surtout, parle des obstacles contre lesquels il lui fallut lutter. Il est donc indécent que Vésale, élève de Sylvius et de Guinther, se permette de dire[10], que le premier ne savoit pas disséquer, et qu'il n'a jamais vu disséquer le second qu'à table. Vésale fut dans

[1] *Anatome, l. I, c. I.*
[2] DOUGLAS, *Bibliograph. anatom. p.* 57.
[3] *Comment. in* MUNDIN. *p. CCCCLIX.*
[4] *Ibid. p. CCCIII, b.*
[5] *Ib. p. CCCCLXXXIV, b.*
[6] *Liber introductorius, c.* 28, *p.* 57, *b.*
[7] *De dissect. part. c. h. l. III, procemium.*
[8] R. MOREAU, *Vita* SYLVII, à la tête de ses ouvrages.
[9] *Anatom. institut. præfatio, et l. I, p.* 2.
[10] *De radice chynæ, v. Opp. ed.* BOERHAAVE, *p.* 667, 675.

la suite plus grand anatomiste que ses deux précepteurs; mais les travaux qu'il exécuta dans sa jeunesse, en disséquant d'après leurs conseils et sur leurs indications, appartiennent au maître qui les dirigea. Je suis surpris que cette réflexion ait échappé à Haller[1], sous la direction duquel il se forma un grand nombre de bons élèves, qui se distinguèrent ensuite par les découvertes qu'ils firent sur la route tracée par ce grand homme.

§. 3. *Instruction.*

Une meilleure instruction fut la suite nécessaire des connoissances acquises par la dissection. Les facultés de médecine des universités donnèrent, en vertu de leur première institution, des cours encyclopédiques de théorie, puis des cours de pratique; et c'est plus tard seulement et plus lentement que s'établit l'usage de séparer les cours de théorie, dont la science médicale est composée aujourd'hui. Ce bel exemple fut donné par l'Italie, à l'égard de l'anatomie, enseignée déjà par Mondini, quoique avec timidité, comme nous avons vu. Dans la présente époque on compte déjà plusieurs établissemens publics. Benedetti[2] fit construire à Padoue un amphithéâtre spacieux et bien aëré, à l'instar de ceux qu'on voyoit à Rome et à Vérone, où conséquemment il en existoit déjà. Cet amphithéâtre, néanmoins, n'étoit qu'une construction temporaire, comme nous le verrons à l'histoire générale de l'école d'Italie. Bérenger[3],

[1] *Bibl. anatom. I*, 174.

[2] *Anatom. l. I, c.* 1.

[3] *Comment. in* MUNDINUM, *p. VI, b; CCCIII, b.*

qui tint une chaire publique d'anatomie à Bologne, recommande très-expressément les dissections aux élèves, par la raison que l'anatomie ne s'apprend pas par la théorie, et qu'il faut, pour devenir bon médecin, y joindre la pratique au moyen des dissections. Sylvius est le premier savant qui professa l'anatomie en l'université de Paris, d'après le témoignage de Riolan[1]. Charles IX accorda, en 1564, une pension aux docteurs de la faculté, pour y donner annuellement deux cours d'anatomie.[2] Mais il paroît qu'on s'y occupa exclusivement des trois ventres, et qu'on ne disséqua pas les extrémités ; car Guinther[3] reproche à ses contemporains d'être tombés, en traitant des maladies des extrémités, dans les plus grandes fautes, pour en avoir ignoré la structure. Il semble, d'après cela, et en admettant l'opinion de Winslow[4], qui appelle Guinther d'Andernach le premier fondateur de l'anatomie à Paris, que Sylvius et Guinther y cultivèrent cette science en même temps. Étienne[5], contemporain de ces deux auteurs, mais plus jeune qu'eux, donne des renseignemens détaillés sur la manière de construire un amphithéâtre d'anatomie.

[1] *Anthropogr. l. I, c.* 6, 19.

[2] Eloy, *Diction. histor. de la médec. I,* 120.

[3] *Anatom. institut. l. IV, p.* 103.

[4] « *Primus anatomes in academia Parisiensi instaurator Guintherus* « *Andernacus.* » Winslow, dans une thèse de 1717; Astruc, dans une autre thèse, de 1743.

[5] *De dissectione partium c. h. l. III, c.* 40.

§. 4. *Figures anatomiques.*

L'art de la composition des figures fit aussi des progrès pendant cette période. Celles de Bérenger, relatives au squelette, à la main, au pied, aux muscles superficiels du corps, aux muscles abdominaux, aux veines de l'extrémité supérieure, et à la matrice dans l'état de grossesse[1], quoique assez mauvaises, sont cependant préférables aux premières tentatives en ce genre. Mais les figures composées par Étienne de la Rivière pour l'anatomie de Charles Étienne, méritent de l'attention, parce que leur auteur marque sur le squelette les points qui servent d'attache aux muscles; qu'il représente les muscles en situation dans les premières figures; que, pour en mieux faire connoître la forme, il donne de nouvelles figures pour chaque muscle en particulier, et qu'il ajoute des ornemens aux planches, pour mieux faire ressortir la principale figure. Toutes ces figures, cependant, pèchent par le grand inconvénient (que plusieurs des auteurs postérieurs ne surent pas éviter) d'avoir dessiné le corps entier pour représenter un organe particulier, dont la figure devient par là si petite qu'elle n'offre pas la clarté nécessaire.

§. 5. *Manipulations.*

Quelques idées nouvelles se formèrent dans l'esprit des anatomistes habitués aux recherches cadavériques; mais ces idées n'étoient pas assez fortes ni assez justes pour

[1] *Comment. in* Mundinum, *p.* lxxxi, clxxvi, ccxxv, cccccxviii, *sq.*

ouvrir une carrière nouvelle dans la manière de voir et de procéder. Au lieu de se borner à l'indication des organes, les auteurs en désignent la situation, les attaches et les parties dont ils sont composés; mais ils n'en donnent pas encore la description proprement dite. Jusqu'à présent les os seuls avoient été nommés, et le hasard, ou peut-être les convenances du style, avoient engagé les anatomistes à imaginer des noms propres pour quelques muscles ou vaisseaux. Sylvius[1] établit le premier en principe la nécessité de distinguer chaque organe par une dénomination particulière, et il rend lui-même compte de son travail. Cette condition indispensable, quand on veut s'énoncer avec précision, fut cependant négligée par ses contemporains.

Et si l'on considère combien on étoit peu avancé dans les manipulations anatomiques, on n'est plus surpris de la défectuosité des descriptions faites à cette époque, mais plutôt de ce qu'elles n'étoient pas plus défectueuses encore. On étudioit l'ostéologie sur des squelettes dont les ligamens étoient desséchés. Bérenger[2] fit bouillir le pied pour en obtenir les os séparés; mais il n'employa pas le même procédé pour connoître les os de la main. On m'objectera peut-être que les manipulations anatomiques doivent avoir été plus avancées que je ne pense, puisqu'on connoissoit les osselets de l'ouïe. La découverte du marteau et de l'enclume est attribuée par Eustache[3] et

[1] *Isagoge, l.* II, *proœmium.*

[2] *Comment. in* MUNDINUM, *p. cccccxvII.*

[3] *De auditus organo, v. Opusc. p.* 153.

par Fallope[1] à Bérenger, quoique cet auteur ne la réclame pas, et qu'il en parle comme d'une chose connue, et due probablement à Achillini. Quoi qu'il en soit, je n'ai aucune raison de croire qu'on ait trouvé ces osselets par la dissection ou sculpture du rocher, qu'on fut obligé de faire, parce que Bérenger n'auroit pas manqué d'en parler, s'il l'avoit exécutée, lui qui décrit la section verticale de la tête et de la colonne vertébrale pour voir les sinus nasals et la moelle épinière. Il me paroît donc qu'on remarqua les osselets en question en les voyant tomber d'une tête, ce qui arrive tous les jours à nos garçons d'amphithéâtre occupés à nettoyer une tête macérée. La dissection des muscles n'étoit pas plus avancée. Bérenger[2] l'appelle encore un ouvrage bien long, et il dit qu'on ne peut pas voir les muscles, à moins que le corps ne soit bien cuit ou long-temps plongé dans l'eau courante; et notez que c'étoit en parlant des muscles des extrémités que cet anatomiste expérimenté fait cet aveu. Le même objet fut un obstacle insurmontable pour Benedetti, en ce qu'il avoue[3] que les vingt-trois muscles attribués à la main et à l'avant-bras sont si confus qu'on ne peut pas les exposer individuellement.

§. 6. *Esprit de cette anatomie.*

Malgré les progrès de la science anatomique, ses réformateurs n'osèrent pas toucher au système établi, tant ils

[1] *Observat. anatom. v. Opp. omnia, p.* 409.
[2] *Comm. in* Mundinum, *p. ccccxvi.*
[3] *Anatome, V,* 20.

étoient pénétrés de l'infaillibilité de Galien, et de l'autorité de leurs prédécesseurs. Bérenger[1] voit les fautes des auteurs qui l'ont devancé; il appelle compilateurs les écrivains ses contemporains; il établit en principe qu'il ne faut pas s'en rapporter aux autorités, mais au témoignage de ses sens : et néanmoins il veut qu'on suive aveuglément Galien, dont l'exactitude n'est jamais en défaut. Il suppose le texte corrompu, plutôt que d'admettre que Galien ait pu se tromper, et la seule fois qu'il ose en convenir, ce n'est qu'en tremblant qu'il fait cet aveu. Sylvius[2] trouve abominable que Vésale se soit permis de critiquer Galien, et, ne pouvant cependant se refuser à la vérité, il prétend que les hommes sont, de son temps, conformés d'une manière différente que du temps de Galien[3]. Guinther[4] proteste de sa vénération pour Galien, en lui attribuant tout ce que son traité d'anatomie contient d'utile, et il se croit bien heureux s'il mérite d'être appelé son disciple. Les anatomies de ces auteurs ressemblent donc encore à celle de Galien, et cette réflexion s'applique également à l'anatomie de Massa, le seul auteur qui ne plie pas devant l'autorité; car il dit[4] : « Ce n'est pas arrogance de pu-
« blier des découvertes inconnues à Aristote et à Galien,
« parce qu'il est permis à chacun de mieux faire, suivant
« ses talens. »

[1] *Comm. in* Mund. *p. vi, b; cliii, b; ccccLXIV; ccccxc.*
[2] *Vesani cujusdam calumniarum depulsiones, v.* Sylvii *Opp. p.* 135.
[3] Sylvii *Præfatio in Isagogen, Opp. p.* 81.
[4] *Instit. anatom. præfatio.*
[5] *Liber introductorius, c.* 25, *p.* 47, *b.*

CHAPITRE II.

Histoire particulière de l'anatomie.

Après avoir fait connoître l'esprit de la science et des ouvrages anatomiques dont la publication signala les commencemens de la renaissance des lettres, passons aux découvertes spéciales qui furent faites à la même époque, relativement à la structure du corps humain.

§. 1.er *Anatomie générale.*

Les moyens matériels nécessaires à la dissection, ainsi que l'art d'y bien procéder, furent indiqués avec beaucoup de détail par Étienne[1]; on remarque qu'il parle du scalpel, outre le rasoir employé communément pour les incisions.

On trouve aussi chez cet auteur une bonne description[2] et la figure des régions du corps humain.

A l'égard de la composition primitive du corps, les auteurs commencèrent à donner quelques idées neuves, ou bien ils présentèrent d'une manière nouvelle les opinions reçues. Les membranes, dit Sylvius[3], sont composées de nerfs, car elles ont une couleur blanche. Il adopte ensuite, à l'égard de l'origine des membranes, l'opinion d'Hérodote, énoncée dans le traité connu sous le nom de *Medicus*, parmi les

[1] *De dissect. partium c. h. l. III, c.* 38, *sq.*
[3] *Ibid. l. I, c.* 97.
[3] *Isagoge, l. I, c.* 4, *Opp. p.* 94.

œuvres de Galien, d'après laquelle l'origine de la plèvre, du diaphragme, du péritoine et de toute membrane nerveuse, est attribuée au péricrâne. Sylvius donne plus de développement à cette hypothèse, quand il dit que le péricrâne n'est pas la seule membrane féconde et mère, pour ainsi dire, d'un grand nombre d'autres membranes, mais que les deux menynges sont dans le même cas, puisqu'elles fournissent l'enveloppe de l'épine dorsale et des nerfs tant cérébraux que vertébraux; que les ligamens des vertèbres fournissent une troisième membrane très-épaisse, par laquelle les vertèbres sont revêtues en dedans, et qui recouvre les deux menynges et toute l'épine dorsale; que les vertèbres et tous les os, à l'exception des dents, sont recouverts en dehors par une autre membrane, qui provient de leurs ligamens ou du péricrâne continué, et de laquelle la plèvre et le péritoine semblent pouvoir provenir. Étienne[1] s'énonce une fois d'une manière approchante, et une autre fois il paroît penser, comme Fernel[2], que toutes les membranes proviennent par exsudation de l'organe même auquel elles sont destinées. La dernière explication, semblable à celle proposée par Galien, se recommande par sa simplicité, au lieu que celle de Sylvius est fondée en partie sur une erreur, et en partie sur un malentendu. On croyoit, et plusieurs personnes croient encore, que les Arabes ont donné le nom de mère aux enveloppes cérébrales, parce que les autres membranes du corps leur paroissoient

[1] *De dissection. part. c. h. l. 1, c.* 55, 56.

[2] *Physiol. l. 1, c.* 13, *Opp. p.* 28.

en être la continuation. Mais les Arabes ne se sont pas prononcés de cette manière. Avicenne[1] dit que le cerveau est recouvert par deux pannicules, l'un épais et l'autre mince. Or le terme dont les Arabes se servent dans leur idiome, et que le traducteur a rendu par celui de pannicule, signifie aussi, suivant l'explication de Schneider[2], réservoir, couverture, mère, et tout ce que les auteurs grecs ont désigné par le terme de *menynx;* ensorte que les Arabes, en donnant le nom de menynx aux membranes cérébrales, ne leur attribuoient pas la qualité d'être la mère génératrice des autres membranes, et que les auteurs arabistes interprétoient mal à cet égard ceux dont ils prétendoient suivre la doctrine.

Les fibres, appelées *villi* par Sylvius[3], sont formées par une substance nerveuse, qui fournit la base ou le cannevas fondamental de chaque organe. Il y a ensuite une substance charnue, ou le parenchyme, placée autour du cannevas, et duquel la nature particulière de l'organe dépend. Dans sa description du muscle, Étienne[4] ne diffère pas de Galien; il reconnoît, cependant, pour véritables muscles ceux du larynx, de la vessie, etc. A l'égard des nerfs, Étienne[5] croit que ceux du sentiment sont mous et proviennent du cerveau, tandis que les nerfs moteurs sont durs, et proviennent aussi bien du cerveau que de la moelle

[1] *Canon. l. III, fen* 1, *tr.* 1, *c.* 2.
[2] *De catarrhis, l. II, p.* 13.
[3] *Isagoge, l. I, c.* 5.
[4] *De diss. p. c. h. l. I, c.* 58, 60.
[5] *Ibid. c.* 41.

épinière. Il remarque aussi[1] que plusieurs glandes sont destinées à opérer une sécrétion.

§. 2. *Ostéologie.*

Bérenger[2] connoît les petits orifices du crâne, qui servent de passage aux artères et aux veines; et il a observé que les crânes deviennent plus forts, quand ils ne sont pas habituellement couverts. Massa[3] et Étienne[4] ont eu connoissance des trous pariétaux. Massa[5] se prononça contre l'opinion, accréditée de son temps, que la suture frontale étoit particulière au sexe féminin; et il dit, au sujet des os du palais, qu'ils sont articulés en haut avec l'os cribleux.[6]

Sylvius[7] vit que dans l'adulte les deux portions de la mâchoire inférieure sont unies au menton; et, d'un autre côté, il prétend qu'il a observé quelquefois les os intermaxillaires dans l'homme.

Le nombre des os qui composent le sternum, est variable, suivant Sylvius[8], au lieu qu'il est fixé à trois, d'après Étienne.[9]

Étienne[10] remarque les quatre tubercules placés à la

[1] *De dissect. part. c. h. l. 1, c.* 85.
[2] *Comment. in* Mundinum, *p. ccccx.*
[3] *L. introduct. c.* 36, *p.* 78, *b.*
[4] *L. c. l. 1, c.* 9.
[5] *L. c. c.* 36.
[6] *Ibid. c.* 44.
[7] *Comment. in* Galeni *l. de ossibus, c.* 5.
[8] *Ibid. c.* 12.
[9] *De dissect. part. c. h. l. 1, c.* 13.
[10] *Ibid. c.* 18.

face palmaire du carpe, et qui servent à tenir en place les tendons des muscles fléchisseurs des doigts. Cet anatomiste admet[1], avec Galien, quatre os du métacarpe, et il rejette la division de Celse, qui porte le nombre de ces os à cinq; mais je suis surpris de lui voir rejeter aussi les quatorze os que Celse a donnés aux doigts, et cela par la raison que Celse, ainsi que je l'ai remarqué plus haut, a fait la faute de compter quinze os aux cinq doigts.

Les cartilages et les ligamens sont un autre objet qui a été traité avec grand soin par Étienne; voici, par exemple, la belle description qu'il donne du ligament orbiculaire du rayon[2]. « Ce ligament, dit-il, prend son origine « de ce creux qui est au bout d'en haut du cubitus, ré- « pondant à la cavité dans laquelle se trouve la poulie, « auquel creux la tête d'en haut du radius est insérée, et « tellement retenue et attachée par le moyen de ce liga- « ment, qu'elle peut aisément se mouvoir çà et là, sans « sortir de la boîte, quoique celle-ci soit bien petite et peu « profonde. »

§. 3. *Myologie.*

Nous avons vu que Galien divisa sa myologie suivant les usages des muscles. Bérenger, Dryander, Sylvius et Étienne ouvrirent une nouvelle route, qui conduisit à la connoissance de ces organes. Les deux premiers auteurs[3]

[1] *De dissect. part. c. h. l. 1, c.* 20.

[2] *Ibid. c.* 33, édition françoise.

[3] Carpi *Comm. sup. anat.* Mund. *p.* ccccxix. Dryander, *Anat.* Mund. *p.* 64.

représentèrent les muscles superficiels du cadavre, vu par devant, par derrière et de côté : Sylvius en donna la description[1] : Étienne[2] les disséqua aussi, d'après l'ordre de leur situation dans le corps, où ils sont placés par couches. Leurs successeurs ne suivirent point cette méthode lumineuse, qui fut reprise seulement dans les derniers temps, et qu'on sait apprécier aujourd'hui autant qu'elle le mérite. Étienne fit encore un grand pas vers la perfection, au moyen de ses descriptions individuelles de chaque muscle, ainsi qu'en déterminant la figure et en marquant les attaches de chacun de ces organes sur le squelette.

Quoique Sylvius[3] se soit conformé en général à la méthode de Galien, il mit cependant la myologie dans un bien beau jour, et, comme dit Riolan[4], il établit de l'ordre dans ce chaos confus, en rangeant les matières sous forme de tableaux, dans lesquels il classe les muscles suivant leur utilité générale; en faisant la découverte de plusieurs muscles, tels que les grands dentelés, les pyramidaux du bas-ventre, etc.; et plus encore en donnant des noms au plus grand nombre de ces organes. Il introduisit les noms de splenius, complexus, droits et obliques de la tête, mastoïdiens, transversaires, épineux, longs du cou, et scalènes, pour désigner les muscles de la tête et du cou; et ceux de dentelés, rhomboïdes, trapèzes, releveur du scapula, et grand dorsal, pour les muscles de l'omoplate. Il nomma au bras le mus-

[1] *Isagoge, l. II, c.* 9, *Opp. p.* 119.

[2] *De dissect. part. c. h. l. I, c.* 62, *sq.; l. III, c.* 13, *sq.*

[3] *Isagoge, l. II, c.* 7.

[4] *Anim. in* C. Hoffmann *Anat., v. Opp. p.* 803.

cle pectoral, le biceps, le brachial, et à l'avant-bras les muscles pronateurs et supinateurs. Les extenseurs et les fléchisseurs du carpe, les palmaires, les sublimes, les profonds, les lombricaux, les interosseux et le thénar de la main, reçurent également leurs dénominations de lui : de même, au bas-ventre, les muscles obliques descendans et ascendans, les transverses, les droits et les supplémentaires; les adducteurs ou triceps de la cuisse, les droits antérieurs, vastes externes et internes, et les cruraux; les semi-membraneux, semi-tendineux, grêles internes et biceps; les jambiers, péroniers, gastrocneméens, soléaires et plantaires; les extenseurs des orteils, leurs grands et petits fléchisseurs, les lombricaux, les interosseux, les adducteurs et les abducteurs du grand orteil.

Massa[1] distingue les muscles frontaux des continuations du pannicule charnu; il a vu[2] les muscles temporaux doubles, en 1532; il a découvert les muscles génioglosses.[3]

Les muscles pyramidaux du bas-ventre, nommés succenturiaux par Sylvius, sont désignés par Massa[4], qui décrit aussi avec précision les énervations des muscles droits, que Bérenger[5] avoit prises pour les tendons de trois muscles particuliers, et Guinther observe[6] que les muscles transverses ne couvrent pas la portion inférieure du péritoine.

Massa décrit la division des tendons de l'un des muscles

[1] *Epistol. medicin. 1, p.* 55.
[2] *L. introduct. c.* 35, *p.* 77.
[3] *Ib. p. xxv, v.* MARTINE *ad Eustach. p.* 368.
[4] *Ib. c.* 4, *p.* 11, *b.*
[5] *Comm. in* MUNDINUM, *p. LXXXV, b.*
[6] *Anat. institut. l. 1, p.* 9.

fléchisseurs de la main, par lesquels les tendons de l'autre muscle passent.[1]

§. 4. *Angiologie.*

L'idée de l'injection des vaisseaux, opération indispensable quand on se propose d'étudier ces organes avec tout le fruit dont leur connoissance est susceptible, s'est présentée à quelques auteurs, et les auroit mis à même de faire faire à l'angiologie les progrès les plus rapides, s'ils avoient su en profiter. Bérenger[2] injecta les veines rénales; Massa[3] fit enfler le rein, en introduisant de l'air dans la veine émulgente, et Sylvius[4] fut très-près d'opérer l'injection générale, puisqu'il dit qu'on voit mieux les vaisseaux quand on les souffle, ou quand on y introduit un liquide coloré. Mais il rejette ce procédé, parce que, dit-il, le fluide, en s'échappant des vaisseaux coupés, gâte la préparation. En faisant un pas de plus, et en injectant avec du saindoux, qui devient solide en se refroidissant, il se seroit assuré tous les résultats de son heureuse conception.

Étienne[5] indique l'aspect du sang dans les vaisseaux: les veines, dit-il, contiennent un sang rouge, qui tire sur le noir, et les artères sont remplies par un sang clair et spiritueux, qui cause la pulsation.

Sylvius a, sous le rapport de l'angiologie, le même mé-

[1] *L. introduct. c.* 42, 43.

[2] BER. CARP. *Comment. in* MUNDINUM, *p. CLXXVIII, b.*

[3] *Lib. introd. c.* 18.

[4] *Isagoge, l. III, c.* 23.

[5] *De dissectione partium, l. I, c.* 87, 88.

rite que je lui ai reconnu sous celui des muscles, celui d'avoir donné aux artères et aux veines des noms tirés de leur situation, et par conséquent si convenables qu'ils ont été conservés jusqu'à nos jours [1]. Ainsi il dénomme les branches de la veine cave supérieure, les veines phréniques, coronaires du cœur, intercostales, mammaires, thorachiques, cervicales, jugulaires, souclavières, brachiales, profondes et superficielles, ou cutanées. Aux branches de la veine cave inférieure il donne les noms de veines adipeuses, rénales, spermatiques, lombaires, sacrées, hypogastriques, épigastriques, honteuses, crurales, saphènes, ischiatiques, poplitées. Il applique aux branches de la veine-porte les dénominations de veines cystiques, gastriques, gastroépiploïques, intestinales et coronaires de l'estomac. Il conserve aux troncs artériels les noms anciennement reçus, et il donne aux branches ceux des veines dont elles sont accompagnées.

Les observations particulières sur les vaisseaux sont assez nombreuses. Sylvius [2] trouva les artères carotides de l'épaisseur d'un pouce. Massa [3] donne le nom de *rete mirabile* au réseau des artères carotides et vertébrales dans l'intérieur du crâne, et il connoît les petites veines qui traversent les trous pariétaux.

Massa [4] parle de deux veines azygos, fournies par la veine cave supérieure, qui se divise ensuite en deux branches,

[1] *Isagoge, l. II, c. 2 sq.*
[2] *In variis corporibus observata. Opp. omnia, p.* 129.
[3] *L. introd. c.* 39, *p.* 89, *b.*
[4] *Ibid. c.* 34.

dirigées vers les bras, et desquelles proviennent les veines intercostales supérieures. Sylvius[1] a vu une veine azygos distribuée aux douze côtes. Bérenger[2] décrit avec beaucoup de détails les veines brachiales, et il ajoute des réflexions sur le choix qu'il faut faire parmi elles dans la saignée.

Pour bien apercevoir la veine cave abdominale, Bérenger[3] commence par faire enlever les viscères. Il croit que les veines émulgentes proviennent de la veine cave, à des hauteurs inégales, afin que l'attraction du rein gauche ne change pas celle du rein droit. Sylvius[4] observa trois veines de communication entre la veine émulgente gauche et la liénale. La veine spermatique gauche produit, suivant une opinion de Bérenger[5], des embryons féminins, parce qu'elle provient de la veine rénale, qui contient un sang plus aqueux.

Sylvius[6] vit sortir la veine saphène de la crurale, trois pouces au-dessus de la région inguinale.

§. 5. *Névrologie.*

Les connoissances névrologiques sont en général assez médiocres. Sylvius[7] est trop succinct et n'est pas bien clair dans ce qu'il dit des nerfs, et il ne les a pas nommés

[1] *L. c.*
[2] Carpi *Comment. in* Mundinum, *p. clxxvi.*
[3] *Ibid. p. clxi.*
[4] *In variis corporibus observata. Opp. p.* 129.
[5] *Ibid. p. clxxxv, b.*
[6] *L. c.*
[7] *Isagoge, l. ii, c.* 6.

comme les autres parties de l'anatomie. Étienne[1] publia deux figures, dont l'une représente les nerfs de la face antérieure du corps, qui proviennent du cerveau; et l'autre présente l'image des nerfs de la face postérieure du corps, qui sont originaires de la moelle épinière. Guinther[2] fut obligé de faire macérer et de laisser tomber en putréfaction l'extrémité supérieure ou inférieure, pour parvenir à en voir les nerfs.

Néanmoins il y a quelques observations de détail assez intéressantes. Ainsi Achillini et Massa[3] appellent première paire cérébrale les nerfs olfactifs, nommés par les auteurs organes de l'odorat. Bérenger[4] nia l'existence de la cavité qu'on avoit cru voir dans l'intérieur des nerfs optiques. Achillini décrit et prétend avoir découvert le nerf pathétique. Les nerfs phréniques sont décrits par Étienne.[5]

§. 6. *Splanchnologie.*

Les tégumens. Le pannicule charnu, ce tissu de fibres musculaires qu'on supposa appartenir aux couches dont les tégumens communs sont composés, et qu'on crut exister à l'intérieur du tissu cellulaire cutané ou de la couche adipeuse; ce pannicule, qui se trouve dans plusieurs animaux, est attribué par un grand nombre d'auteurs à l'espèce humaine. J'ai trouvé la première notice du panni-

[1] *De dissect. part. c. h. l. I, c.* 42.
[2] *Anat. institut. l. IV, c.* 114.
[3] *L. introduct. c.* 30, 39.
[4] Carpi *Comment. in* Mundinum, *p. ccccliii.*
[5] *De dissect. part. c. h. l. II, c.* 30.

cule charnu dans l'Introduction anatomique, écrite en grec par un anonyme, et ensuite dans Avicenne, comme on a vu à l'histoire de ces deux auteurs. C'est donc à tort que Massa[1] en réclame la découverte, et dit l'avoir communiquée à beaucoup de médecins. Sylvius[2] fait, sur les diverses parties du corps, une description détaillée du pannicule. Étienne[3], au contraire, parle du pannicule charnu d'une manière qui fait connoître qu'il ne croit pas à son existence; car il dit, qu'il ne se trouve pas dans les corps gras, et que ce qu'on en remarque dans les corps maigres, se réduit à un résidu de graisse fondue.

Le cerveau. Massa[4], dans son examen du cerveau, a trouvé la dure-mère attachée à toute l'étendue du crâne, tandis qu'auparavant on avoit cru que cette membrane étoit seulement attachée aux sutures. Il remarque que la cause matérielle de la grandeur du cerveau étoit la grande quantité de sang qu'il reçoit. Il assimile, suivant Mondini, à des vers les plexus choroïdes, comparaison que les anatomistes ont conservée assez long-temps. Il a constamment trouvé dans les ventricules du cerveau une substance aqueuse, par laquelle ils sont remplis en entier ou à demi. Il croit que l'ame n'agit pas quand elle ne peut pas employer un instrument corporel; que les esprits sur lesquels l'ame agit, sont contenus dans les vaisseaux qui composent les plexus choroïdes; que, par cette raison, les facultés de

[1] *L. introd. c.* 3, *p.* 10.
[2] *Isagoge, l.* II, *c.* 9.
[3] *De dissect. part. c. h. l.* II, *c.* 2.
[4] *Epist. medic.* I, *p.* 55; *l. introduct. c.* 36, 37, 38.

l'ame sont exercées dans les ventricules antérieurs, et que l'ame ne manifeste aucune de ses facultés dans le troisième ventricule, parce qu'il n'y a point d'assemblage d'artères ni de veines.

Les deux substances du cerveau sont indiquées en quelque manière par Étienne[1], lorsqu'il dit que cet organe a une couleur plus blanche en dedans qu'en dehors.

Bérenger[2] divise la colonne vertébrale par une section longitudinale, pour voir la moelle spinale, qui descend jusqu'à la seconde vertèbre lombaire, mais jamais plus bas; et il vit aussi, ainsi qu'Achillini, cette moelle terminée à la dernière vertèbre dorsale. Étienne[3] indique, quoique grossièrement, la largeur variée de la moelle spinale aux diverses hauteurs de la colonne vertébrale, et il croit qu'elle est traversée par un canal dans toute sa longueur.

Les organes des sens. Pour connoître les sinuosités intérieures du nez, Bérenger[4] recommande de scier l'os cunéiforme dans son milieu jusqu'au palais.

Étienne[5] veut qu'on fasse la dissection de l'œil humain, et non de celui des animaux. Il décrit le muscle releveur de la paupière supérieure, observé auparavant par Bérenger[6], qui désigne aussi les points lacrymaux[7], et qui croit que la surface postérieure du cristallin est plus poin-

[1] *De dissect. part. c. h. l. II, c.* 48.
[2] CARPI *Comment. in* MUNDINUM, *p. CCCCXV.*
[3] *De dissect. part. c. h. l. III, c.* 34, 36.
[4] CARPI *Comm. in* MUND. *p. CCCCLXV.*
[5] *De dissect. part. c. h. l. III, c.* 9, 10.
[6] *Ibid. p. CCCCLXVII.*
[7] *Ibid. p. CCCCLXXIV, b.*

tue ou plus convexe que l'antérieure, afin qu'elle soit mieux fixée dans le corps vitré.

Les deux osselets de l'ouïe étoient connus du temps de Bérenger[1], qui dit que les anatomistes ne sont pas d'accord sur leur mouvement. Massa[2] assigne leur découverte au temps d'Achillini, et il a quelque notion[3] de la membrane du tambour et de la cavité anfractueuse de l'oreille.

Le larynx. Bérenger[4] enseigne que le larynx est composé de cinq cartilages, tandis que Galien n'y en avoit admis que trois.

Les poumons. Le médiastin est décrit par Étienne[5], qui dit que les deux lames dont il est composé, se séparent inférieurement, pour se jeter sur le cœur, qui est placé entre elles.

Massa[6] croit que les nerfs récurrens sont distribués aux poumons, qui deviennent sensibles par cette raison. Entre autres discussions curieuses, dont Bérenger[7] a grossi ses commentaires, celle qui est relative à l'eau et au sang sortis par la plaie faite à la poitrine de Jésus-Christ, est des plus remarquables.

Le cœur. Massa[8] fait l'observation que le poumon gauche ne couvre pas le cœur, et que les pulsations de

[1] *De dissect. part. p. ccccLXXVII.*
[2] *Epistol. medicin. I, p.* 55, *b.*
[3] *L. introd. c.* 41.
[4] CARPI *Comm. in* MUNDINUM, *p. cccXCIV.*
[5] *De dissect. part. c. h. l. II, c.* 29.
[6] *L. introd. c.* 29.
[7] CARPI *Comm. in* MUND. *p. cccXXXVI, b.*
[8] *L. introd. c.* 28, 29.

cet organe sont, par cette raison, sensibles au côté gauche de la poitrine. Il pense que la graisse dont le cœur est souvent garni, est déposée par les parties grossières du sang, mais qu'elle ne provient pas d'un *coagulum* ou refroidissement. Bérenger[1] et Massa[2] firent des recherches sur le troisième ventricule, qu'Aristote attribue au cœur. L'anatomiste de Carpi croit qu'il faut entendre par ce ventricule les porosités contenues dans la cloison des deux ventricules : l'anatomiste vénitien, au contraire, trouva, en 1534, une petite cavité à la portion supérieure de la cloison des ventricules, et il croit, d'après cela, qu'on ne peut pas nier les trois ventricules du cœur. Massa a aussi fait la description des muscles papillaires du cœur.

Une opinion dont je n'aurois peut-être pas parlé, si elle n'avoit pas été reproduite dans ces derniers temps, quoique un peu différemment, est celle d'Étienne[3], que la substance du cœur ne contient pas de nerfs ; que les filets nerveux se perdent dans les enveloppes du cœur, et qu'il en est de même du foie, des reins et de la rate; que, d'ailleurs, le cœur se passe de nerfs, parce que sa force pulsatrice provient de la substance de cet organe.

Organes de la digestion. Les gencives, dit Massa[4], sont formées par une substance ou chair simple, qui n'est pas musculeuse. Cet auteur parle d'un vieillard de soixante-dix ans, auquel il poussa deux nouvelles dents. Il soutient[5]

[1] *L. introd. p. CCCL, b.*
[2] *L. c.*
[3] *De dissect. part. c. h. l. II, c.* 33.
[4] *L. introd. c.* 30.
[5] *Epist. medic. I, p.* 59, *b; L. introd. c.* 32.

que la langue est un corps musculeux, puisque nous la mouvons à volonté; mais que les muscles dont elle est composée, n'ont pas encore été décrits par les anatomistes.

Le péritoine est formé, suivant l'opinion d'Étienne[1], par deux tuniques bien minces, et non par une seule membrane, ainsi que le pensent quelques auteurs. Une continuation de cette membrane enveloppe, suivant Bérenger[2], les viscères contenus dans la cavité du bas-ventre, comme les viscères pectoraux sont enveloppés par la plèvre. Massa[3] détermine bien la situation de l'estomac, quand il dit qu'il est situé en grande partie dans la partie gauche du bas-ventre. On ne peut pas qualifier de nerveuses les tuniques blanches dont l'estomac est composé; car, s'il en étoit ainsi, la nature n'y auroit pas fait entrer des nerfs pour leur donner de la sensation. Guinther[4] appelle l'épiploon un véritable sac.

Bérenger[5] fait la remarque, que la mucosité contenue dans les intestins les garantit contre l'acrimonie de la bile. Il nomme l'appendice vermiforme du cœcum un appendice de la grosseur d'un doigt[6]; cette même partie est désignée par Massa[7] comme une substance pendante, qui a la longueur d'un doigt, et l'épaisseur d'une plume à écrire.

[1] *De dissect. part. c. h. l. II, c.* 4.
[2] CARPI *Comm. in* MUND. *p. XCVII, b.*
[3] *L. introd. c.* 14.
[4] *Anat. institut. I, p.* 12.
[5] CARPI *Comm. in* MUND. *p. CXI, b.*
[6] *Ibid. p. CXV.*
[7] *L. introd. c.* 9.

Nous trouvons dans Bérenger[1] et dans Massa[2] plusieurs observations intéressantes concernant les voies urinifères, savoir, que l'air, introduit dans la veine émulgente, enfle le rein, mais qu'il ne pénètre pas dans l'uretère; qu'il y a, dans l'intérieur du rein, des chairs en forme de mamelons, qui sucent les humeurs aqueuses apportées par les veines émulgentes; que le col de la vessie, qui est long et formé en S dans l'homme, est au contraire court et non tortueux dans la femme; que les femmes sont par conséquent obligées de coucher le corps quand elles veulent uriner, parce que le muscle placé au-dessus du col de la vessie est plus petit que le col lui-même, et ne peut, par cette raison, suffisamment comprimer la vessie; que les femmes courbent donc leur corps, afin que la vessie soit comprimée entre la matrice et les muscles du bas-ventre. Massa auroit pu se dispenser d'expliquer péniblement un fait dont il lui eût été aisé de reconnoître l'inexactitude: en effet, les femmes urinent très-facilement debout, et cela arrive fort souvent aux femmes du peuple dans les rues.

Parties viriles. Les vaisseaux spermatiques reçoivent de Massa[3] le nom de préparateurs de la semence, et il indique aussi les orifices des conduits déférens dans l'urètre.

Il cite l'exemple, qui me paroît unique, d'un homme qui n'avoit que le testicule droit, et chez lequel il n'existoit

[1] Carpi *Comment. p. clxxviiii sq.*
[2] *Ibid. c.* 18, 20.
[3] *Ibid. c.* 9.

du côté gauche aucun vaisseau spermatique qui descendît des vaisseaux émulgens.[1]

Bérenger[2] rapporte un usage de la cour de Rome, d'après lequel les cardinaux touchent les testicules du nouveau pape, pour s'assurer de son sexe. Ce même auteur[3] comptoit sans doute faire preuve d'esprit, quand il dit que les petits garçons pubères à l'âge de sept ans ne sont pas des hommes, mais des babouins, espèce de singes, qui engendrent dès leur troisième année. Il fait ensuite à Zerbis des complimens sur sa belle explication de l'érection de la verge, ajoutant qu'il en doit sans doute le succès à la grande pratique qu'il a acquise par son commerce avec les religieuses. Achillinus décrivit le ligament suspensoire de la verge.

Organes de la femme. Massa[4], Guinther[5], Étienne[6], etc. se sont amusés à rechercher la ressemblance entre les parties de l'homme et celles de la femme, et ils croient qu'il suffit de retourner les unes pour les convertir dans les autres, en sorte que l'homme deviendroit femme, si on rentroit ses parties dans l'intérieur du corps, et réciproquement.

Bérenger[7] vit une femme à laquelle on fut obligé d'inciser l'hymen au commencement de l'accouchement. D'un autre côté, cette membrane est rejetée par Massa[8], qui

[1] *L. introd. c.* 20, *p.* 36.
[2] Carpi *Comm. in* Mundinum, *p. cxcv, b.*
[3] *Ibid. p. ccxxviii.*
[4] *L. introd. c.* 23, *p.* 43.
[5] *Anat. instit.* I, *p.* 42.
[6] *De dissect. part. c. h. l.* III, *c.* 7.
[7] Carpi *Comm. in* Mund. *p. ccii.*
[8] *L. introd. c.* 23, *p.* 41, *b.*

croit que la douleur que la femme ressent au premier coït, est exclusivement due à l'étroitesse du vagin, qui provient des rugosités de ce canal. Dryander prétend, dans une lettre écrite à Massa[1], qu'il a aperçu les sinus muqueux de la vulve. Cette observation paroît si peu probable à l'anatomiste de Venise, qu'il plaisante à cet égard le professeur de Marbourg. Moi, dit Massa, je n'ai pas trouvé ces sinus muqueux dans les cadavres ; mais Dryander est si aimable, qu'il fut probablement en état de faire ses recherches sur des femmes vivantes. On recherche, en effet, sans succès les sinus muqueux dans les cadavres féminins; mais on les trouve facilement dans les vulves des vaches, où ils répondent à des glandes considérables.

Le nom de matrice ne provient pas, suivant Massa[2], de μητηϱ, *mater*, mais de μητϱα, réservoir, parce que le fœtus y est contenu. Bérenger[3] cite une observation par laquelle il prétend prouver que cet organe est ouvert pendant la cohabitation; car il croit avoir trouvé du sperme dans une femme enceinte de quatre mois, qui avoit joui quatre jours avant sa mort.

Il y a dans Massa[4] une assez bonne explication des parties accessoires de la matrice. Il indique les ligamens larges; il appelle préparatoires les vaisseaux spermatiques, et il donne le nom de conducteurs aux vaisseaux qui portent la semence dans la matrice : ces vaisseaux, larges en

[1] Massa *Epist. medicin. t. 1, ep.* 23, *p.* 123, *b.*
[2] *L. introd. p.* 40.
[3] *L. c. p. cxci, b.*
[4] *L. introd. c.* 23, *p.* 42, *b.*

haut, ont reçu par cette raison la dénomination de cônes de la matrice. Il est évident que l'auteur décrit ici les trompes de Falloppe, et qu'il a voulu justifier l'expression des anciens, qui disoient que la matrice est bicorne.

La grossesse. L'opinion des auteurs anciens, que les enfans mâles sont placés à la partie droite de la matrice et proviennent de la semence du testicule du même côté, tandis que le côté gauche donne naissance aux enfans femelles; cette opinion, souvent reproduite de diverses manières dans les derniers temps, avoit déjà été repoussée victorieusement par les observations péremptoires des auteurs qui vécurent dans le temps dont je parle. Massa[1] disséqua une femme enceinte de deux fœtus mâles, situés l'un du côté droit, et l'autre du côté gauche; et Étienne[2] a souvent remarqué que les enfans mâles sont placés du côté gauche; il parle même d'un homme de sa connoissance, auquel le testicule droit avoit été extirpé, et qui néanmoins devint, après cet événement, père de cinq fils.

Quant à la nutrition du fœtus, Bérenger[3] a eu l'idée juste, qu'elle est formée par la portion la plus pure du sang maternel, qui dépose à cet effet, dans le foie du fœtus, ses parties grossières, sous la forme de bile.

Le même auteur[4] remarque que quelques femmes sont menstruées pendant la grossesse, et que le sang menstruel provient de la matrice même et non de son col, c'est-à-

[1] *L. introd. c.* 23, *p.* 43, *b.*
[2] *De dissect. part. c. h. l.* III, *c.* 5.
[3] CARPI *Comm. in* MUND. *p.* CCIV.
[4] *Ibid. p.* CCXV, *b.*

dire, que les règles ne sont pas fournies par les vaisseaux du vagin.

Fernel a des connoissances positives sur la formation de l'embryon. On remarque, dit-il[1], dès le commencement, trois bulles, qui sont les germes du foie, du cœur et du cerveau, et qui sont visibles le septième jour. Ces bulles étoient déjà connues d'Avicenne, comme nous avons vu. Fernel continue : « Dans un avorton de quarante « jours, qui avoit la longueur d'un demi-doigt, toutes les « parties avoient une couleur blanche ; le foie seul étoit « rouge : la tête, plus grosse en proportion que les autres « organes, avoit le volume d'une noisette ; les yeux étoient « saillans, comme ceux des écrevisses ; l'oreille externe, « les bras, les mains, les jambes, les pieds et leurs doigts, « très-apparens, ainsi que la verge, au-dessous de laquelle « le scrotum avoit le volume d'un grain de millet. Toutes « les parties étoient recouvertes par une peau transparente « et mince. »

Les observations de Bérenger, sur les diverses espèces de grossesse, n'ont pas toutes le même mérite. Un fœtus naquit cinq mois après un autre fœtus[2]. Ce cas, qui doit faire supposer l'existence d'une matrice double, est considéré par lui comme un exemple de superfétation ; car, dit-il, quand les jumeaux sont conçus en même temps, ils ont un placenta commun, au lieu qu'il est double quand il y a superfétation. Il fait l'observation[3] d'une conception

[1] *De hominis procreatione, l. VII, c.* 10.
[2] CARPI *Comm. in* MUND. *p.* CCLXXXIII.
[3] *Ibid. p.* CCXII.

abdominale. Il croit[1] qu'une femme adultère met quelquefois au monde un enfant ressemblant au mari, et non à son véritable père, parce que l'imagination de la mère lui représente toujours la figure du mari. Il accueille[2] la fable qu'il y a des femmes enceintes de seize fœtus à la fois, et il dit qu'on a vu une femme accoucher de seize enfans et d'un animal. Il parle[3] d'une mule qui jeta bas sous le pontificat de Léon X, observation confirmée dans les temps postérieurs.

Bérenger avoit aussi déjà fait l'observation[4], que les symphyses sacro-iliatiques, et celles des pubis, peuvent s'écarter pendant la parturition, événement qui n'a cependant pas lieu quand le bassin est large, ou quand le fœtus est petit; mais, ce qu'il y a de singulier, c'est d'entendre cet auteur assurer que, dans ce dernier cas, l'enfantement se passe sans douleur. A ce sujet Sylvius[5] dit aussi que la symphyse des os pubis est molle et relâchée dans les femmes en travail, au point que les os s'écartent facilement quand on fait une légère incision au cartilage. La section de la symphyse, proposée dans le dernier siècle, pour faciliter les accouchemens laborieux, n'a donc pas été inconnue à Sylvius.

L'harmonie qui existe entre les fonctions de la matrice et celles des mamelles, en vertu de la communication

[1] Carpi *Comm. in* Mund. *p. cclxxv.*

[2] *Ibid. p. ccxxi.*

[3] *Ibid. p. cclxx.*

[4] *Ibid. p. ccccxciii.*

[5] *Isagoge, l. 1, c. 2.*

des vaisseaux épigastriques supérieurs et inférieurs, connue déjà de Galien, est spécialement rappelée par Massa[1] et Guinther[2], qui ont observé aussi que, par cette raison, les femmes qui nourrissent, ne sont pas réglées.

L'anatomie du fœtus. Étienne[3] nomme la fontanelle antérieure, où le cerveau a un mouvement de palpitation dans l'enfant qui vient de naître, et dont la situation est entre les os pariétaux et les os frontaux.

SECTION II.

PARTIE BIOGRAPHIQUE.

I. ACHILLINI.

Alexandre Achillini, auquel Tiraboschi[4] donne le prénom de Claude, naquit à Bologne, en 1463; il professa dans les universités de Bologne et Padoue, où il introduisit la philosophie d'Averrhoès, et se rendit célèbre par la force invincible de sa dialectique, qui lui fit donner le surnom de *grand Achillini* et de *diable :* il mourut en 1512.

Je n'ai pas pu me procurer les ouvrages d'Achillini, dont l'un est un commentaire sur Mondini[5], et l'autre une

[1] *L. introd. c.* 24, *p.* 46, *b.*
[2] *Anat. instit. l.* I, *p.* 6; *l.* II, *p.* 47.
[3] *De dissect. part. c. h. l.* I, *c.* 9.
[4] *Histoire de la littérature d'Italie*, III, 132.
[5] *In* MUNDINI *anatomen annotationes*, *in*-4.° *Bonon.* 1520; *in-fol. Venet.* 1522.

anatomie[1], que Bérenger[2] dit être confuse, mais qui est citée avec éloge par Morgagni[3], tandis qu'Albinus[4] la trouve creuse et décharnée. Achillini disséqua le cadavre, et il publia des remarques intéressantes, qui lui valurent, ainsi qu'à Bérenger, de la part d'Eustache[5], la qualité de savant distingué.

II. BENEDETTI.

Alexandre Benedetti ou Benedettino[6], Benedictus en latin, naquit au village de Legnano, près de Vérone, de Laurent Benedetti, docteur en médecine[7]. Il eut pour précepteur Merula Alexandrinus[8]. Après avoir pratiqué la médecine dans la partie vénitienne de la Grèce, savoir, à Madon, dans le Péloponèse[9], et à la Canée dans l'île de Candie[10], il donna, après son retour à Venise, un traité sur la peste[11]. Il eut à Padoue la chaire de professeur d'anatomie, qu'il quitta en 1495, pour marcher avec l'armée vénitienne contre Charles VIII, roi de France. Il mourut en

[1] *De corp. hum. anatom.*, *in*-4.° *Venet.* 1521.

[2] *Comment. in* Mundin. *p. ccccxcvi, b.*

[3] *Epist. anatom. vi*, 1 *sq.*

[4] *Præfatio in* Vesalium, où Albinus dit : « *Achillini quam jejune et strigose didicimus perlecto rarissimo opusculo.* »

[5] *Philosophus insignis.* Eustachius, *de auditus organo, v. Opusc. anat.* *p.* 1153.

[6] Brambilla, *Storia delle scoperte, etc. i*, 165.

[7] Al. Benedict. *Medicin. viii*, 42.

[8] Qui lia les dents avec un fil d'or. *Anat. iii*, 22.

[9] Al. Benedict. *Medicin. xxii*, 26.

[10] *Ibid. i*, 26; *Anat. ii*, 18.

[11] *De pestilentiali febre, præfatio.*

1525[1]. Astruc[2], Bœrner[3] et Hensler[4] publièrent des notices sur la vie de cet auteur.

Benedetti écrivit un traité d'anatomie, cité souvent dans son ouvrage sur la médecine, et qui fut par conséquent composé avant celui-ci. Il dédia ces deux ouvrages à l'Empereur Maximilien I.er Astruc parle d'une édition de l'anatomie, imprimée à Venise en 1483, et il dit que celle qui est divisée en cinq livres, est de 1497. Je me sers de l'édition des œuvres complètes de Benedetti[5], qui est dédiée à Vésale, et où les figures de cet anatomiste sont citées. Cette édition, comme on voit, fut imprimée longtemps après la mort de l'auteur, qui ne connut ni Vésale ni son ouvrage.

Les remarques pratiques, ajoutées par Benedetti à son anatomie, sont plus intéressantes que la partie descriptive, qui est assez insignifiante. Cet auteur n'expliquoit au plus grand nombre de ses auditeurs que la splanchnologie, se réservant[6], disoit-il, de faire connoître les autres branches de la médecine à un petit nombre d'élèves choisis, lorsque la jeunesse turbulente se seroit retirée. Mais il paroît qu'il n'avoit lui-même que quelques connoissances détaillées

[1] Sprengel, *Geschichte der Arzneyw. II*, 550.

[2] *De morbis venereis, in-4.° Par.* 1740, *p.* 564.

[3] *Comment. de* Al. Benedicto, *medicinæ post renatas litteras reformatore. Brunsw.* 1751; *v. Ej. Noctes guelphicæ, in-8.° Rost.* 1756, *p.* 1.

[4] *Geschichte der Lustseuche, in-8.° Hamb.* 1789, *p.* 90.

[5] Alex. Benedicti *Veron. de re medica opus, hoc ordine digestum : de omnium morborum signis, etc., l. XXX; de medici et ægri officio, l. I; de pestilentiæ causis, l. I; humani corporis anatome, l. V; in-fol. Basil.* 1549.

[6] *Anatome, V,* 20.

sur les viscères, et que les autres parties lui étoient assez étrangères : car, après avoir traité des généralités dans le premier livre de son anatomie, il explique les viscères du bas-ventre dans le second livre, ceux de la poitrine dans le troisième, le cerveau et ses dépendances dans le quatrième, et il comprend dans le cinquième livre tout ce qu'il a à dire sur les veines, les artères, les nerfs vertébraux, les muscles et les os; et quand on se rappelle qu'il ne savoit pas disséquer les muscles du bras, on voit bien que son ouvrage n'est pas l'abrégé, mais le tableau entier de l'anatomie qu'il enseigna.

Dans son bel ouvrage sur la médecine, qui a fait sa réputation, Benedetti donne quelquefois une description courte de l'organe dont il veut faire connoître les maladies.

III. BÉRENGER.

Jacques Bérenger, fils d'un chirurgien de Carpi[1], dans le duché de Modène, et nommé de là Carpensis ou Carpus, fut chirurgien et professeur à Pavie, puis à Bologne[2], où il demeura depuis 1502 jusqu'en 1527[3]. Il est appelé par Fallope[4] et par Eustache[5], le principal restaurateur de l'anatomie et le précurseur de Vésale. Son zèle extraordinaire pour le progrès de cette science lui attira le reproche

[1] *Comment. in* MUNDINUM, *p. ccxxv.*
[2] DOUGLAS, *Bibliogr. anat. p.* 57; BRAMBILLA, *Storia delle scoperte, etc. II,* 127.
[3] SPRENGEL, *Gesch. der Arzn. III,* 506.
[4] *Observ. anat. v. Opp. omnia, p.* 409; *lin.* 40.
[5] *De auditus organo, p.* 153.

d'avoir disséqué des hommes vivans. Cette inculpation, qui fut faite dans plusieurs occasions aux anatomistes, pourroit peut-être dans celle-ci acquérir quelque importance, de la considération qu'elle fut faite à Carpus par les gens de l'art eux-mêmes, et qu'on prétend qu'elle fut le motif dont on se servit pour l'éloigner de Bologne. Quant au premier point, Fallope[1] dit que cet anatomiste, qui n'aimoit pas les Espagnols, en destina deux, attaqués de la vérole, à être disséqués vivans, et Sylvaticus[2] rapporte aussi qu'on prétend que Bérenger disséqua des Espagnols vivans. Le second point qui pourroit appuyer cette inculpation, c'est la retraite de Bérenger à Ferrare. Voilà en effet de quoi fournir matière à des soupçons, mais non des preuves. Bérenger s'explique lui-même sur le premier point, quand il dit[3] qu'on ne dissèque l'homme vivant que dans la vue de le guérir, et lorsqu'une opération chirurgicale l'exige; que sous ce rapport il est nécessaire quelquefois de faire de l'anatomie sur le vivant; mais que celle qui est destinée à l'instruction, ne se pratique pas sur le vivant, étant contraire à l'humanité. A l'égard de son départ de Bologne, il paroît que Bérenger s'y détermina à la suite des désagrémens que la jalousie lui avoit suscités. Ce savant, qui le premier connut les bons effets des frictions mercurielles dans les maladies vénériennes, fit une fortune immense au moyen de ses traitemens[4]. Jalousé par ses con-

[1] *De morbo gallico, c.* 76. *Opp. omnia, p.* 822.

[2] *Controversiæ medicæ, controv.* LXXIV, *p.* 315.

[3] *Comment. in* MUNDINUM, *p.* IV, *b,* XXXXIV. Je vois que le véritable sens de ces passages n'a pas été saisi par tous les auteurs qui en parlent.

[4] « Carpi, qui découvrit les vertus du mercure en Italie, devint aussi le plus

frères, et mal vu à cause de ses travaux anatomiques, il préféra se rendre à l'invitation du duc de Ferrare, dans l'intimité duquel il vécut jusqu'à sa mort, arrivée en 1550[1], et auquel il laissa tout son bien, comprenant entre autres une somme de quarante mille scudis[2].

Bérenger doit avoir demeuré quelque temps à Rome, où il fut appelé; car Cocchi[3] remarque qu'il fut obligé de quitter cette ville en secret, à la suite de quelques traitemens malheureux de la maladie vénérienne par le mercure.

Bérenger publia deux ouvrages d'anatomie, une introduction[4] que je n'ai pas pu me procurer, et des commentaires sur Mondini[5]. Ce dernier ouvrage, bien mal écrit, en latin

« riche particulier de son siècle, et son luxe éclipsa celui de tous les princes « ultramontains. » De Paw, *Recherches sur les Américains*, I, 22.

[1] Éloy, *Dict. hist. de la méd. art. Carpi.*

[2] Fallopius, *de morbo gallico*, c. 76. « *Chirurgi, qui nitebantur omnem « lapidem movere, cum legissent, hydrargyron valere ad scabiem rebellem, « cumque primis temporibus lues venerea ulcera offerret, experti sunt argen- « tum vivum, et feliciter quidem, unde multi divites facti sunt: inter quos « Jacobus ille Carpensis, cum solus calleret secretam hanc medicinam, ita « opulentus factus est solo isto quæstu, ut testatus fuerit numeratam pecu- « niam* 40,000 *scutatorum, præter argenteam materiem, quæ omnia duci « Ferrariæ reliquit; omnis enim aqua ad mare currit. Hic ita infensus « Hispanis erat, ut, cum esset Bononiæ, geminos ex iis laborantes morbo « gallico ceperit, et vivos administrationibus anatomicis destinaverit; qua « de re profligatus Ferrariæ obiit.* »

[3] *Dell' anatomia discorso, p.* 27.

[4] *Isagoge breves perlucidæ et uberrimæ in anatomiam corporis humani... ad suorum scholasticorum preces in lucem editæ, in*-4.° *Bonon.* 1523, *in*-8.° *Argent.* 1533.

[5] Carpi *Comment. cum ampliss. additionibus super anatomiam* Mundini, *una cum textu ejusdem, in pristinum nitorem redacto, in*-4.° *Bonon.* 1521, *c. fig.*

monacal, ennuyant par les récits fabuleux qu'on y trouve, et fatigant par sa longueur, est néanmoins rempli d'observations intéressantes, qu'une longue expérience de l'anatomie fournit à son auteur. Il est assez naturel que les défauts que nous venons d'énoncer, empêchent Bérenger de trouver beaucoup de lecteurs; mais il n'est pas pardonnable d'en dire du mal quand on ne l'a pas lu ; et c'est le reproche que mérite Bohn[1], quand il dit que Bérenger n'ajouta rien à l'anatomie de Galien, et quand il trouve mauvais que Riolan dise avoir découvert des perles dans le fatras accumulé par l'anatomiste de Carpi. Cet ouvrage, au reste, qui est un commentaire spécial sur l'anatomie de Mondini, ne peut avoir une autre méthode que celle de Mondini lui-même.

IV. MASSA.

Les notices connues sur la vie de Nicolas Massa sont tirées de ses ouvrages. On y voit qu'il fut médecin à Venise, qu'il pratiqua aussi la chirurgie, et qu'il fut contemporain de Victor Trincavella, d'Argenterius, etc.[2] Dans une lettre[3] écrite en 1543, il s'appelle un homme vieux. Il mourut en 1564, suivant Haller[4]; mais, son épitaphe portant la date de 1569[5], l'époque de sa mort ne paroît pas pouvoir être aussi éloignée de cette dernière année.

[1] *Præfatio in* H. Fabricii *opera physiologica.*
[2] *L. introd. c.* 3, *p.* 10, *c.* 28, *p.* 57, *b.*
[3] *Epist. medic.* I, *p.* 51.
[4] Haller, *Bibl. anat.* I, 171.
[5] Éloy, *Dict. histor. de la méd.* III, 182.

Parmi les ouvrages de Massa qui traitent de l'anatomie, le principal porte le titre d'Introduction[1], et c'est en cette qualité qu'il devoit servir à un traité plus étendu sur cette science. Massa s'explique plusieurs fois à ce sujet: il se proposoit[2] d'écrire une anatomie des muscles, dans laquelle il feroit connoître beaucoup de découvertes inconnues à Aristote et à Galien, et il vouloit donner[3] aussi une description des veines; mais ces ouvrages ne furent pas publiés. On cite plusieurs éditions de l'Introduction; mais celle de 1536 et une autre de 1559 paroissent être la même, car je lis sur le titre de mon exemplaire: *Venetiis, ex officina Stellæ Jordani Zilleti,* 1559; et à la fin de ce même exemplaire: *Venetiis etc., in ædibus Francisci Bindoni ac Maphei Pasini socior. accuratissime impressum,* 1536. D'un autre côté le caractère du titre est différent de celui qui a servi au texte. Il paroît donc qu'un libraire, ayant acheté le fonds de l'ouvrage imprimé en 1536, y mit un nouveau titre en 1559. La méthode employée par Massa dans la composition de son livre, est la division du corps en trois ventres, le bas-ventre, la poitrine et la tête, et il décrit, avec les enveloppes et les viscères contenus dans ces cavités, toutes les autres parties qu'on y peut remarquer. L'ouvrage est terminé par l'histoire de l'extrémité supérieure, de l'extrémité inférieure et de l'ostéologie.

L'autre ouvrage dans lequel Massa traite de l'anatomie,

[1] N. Massæ *L. introductorius anatomiæ; in*-4.° *Venet.* 1559.
[2] *L. introd. c.* 25, *p.* 47, *b.*
[3] *Ibid c.* 34, *p.* 71, *b.*

est le recueil de ses lettres sur divers objets de médecine[1], dans lequel la cinquième et la sixième lettre du premier volume sont spécialement consacrées à l'anatomie.

V. SYLVIUS.

Jacques Dubois, appelé Sylvius, d'après l'usage de son temps, naquit à Louvilly, village du diocèse d'Amiens, en 1478. Il étudia à Paris, et y fut dirigé dans sa première jeunesse par François Sylvius, son frère aîné, principal du collège de Tournay. Jacques ne suivit pas le mauvais exemple du plus grand nombre de ses contemporains; il s'appliqua à connoître à fond et dans leur véritable pureté les langues françoise, latine, grecque et hébraïque; et tandis que les autres apprenoient la médecine dans les ouvrages des Arabes, Sylvius étudioit avec un zèle soutenu et infatigable ceux d'Hippocrate et de Galien, cherchant en même temps à trouver dans la nature les objets dont il s'étoit rendu la description familière. D'après cette manière de voir, il forma une bibliothèque, un cabinet d'ostéologie et un autre de matière médicale. Il disséqua un grand nombre d'animaux, et des cadavres, quand il put s'en procurer. Ses recherches sur la nature furent néanmoins subordonnées aux oracles de Galien, à un tel point, qu'il n'admit que comme une exception à la règle, toute observation contraire aux descriptions faites par Galien. Sylvius donna pendant plus de quarante ans des

[1] Nic. Massæ *Epistolarum medicinalium t. I, II, 4, Venet.* 1558. Les lettres 5 et 6 du t. I.er sont anatomiques.

cours particuliers sur les diverses parties de la médecine, et il eut de nombreux élèves, parmi lesquels on compte Mich. Marescot, Léon. Fuchs, Andr. Vésale, Conr. Gesner, Casp. Wolph, Anut. Foes, Laurent Joubert, etc. Déjà septuagénaire, il accepta, après la retraite de Guidi, la place de professeur royal, qu'il occupa jusqu'à sa mort, en 1555. René Moreau publia une histoire[1] détaillée de sa vie, qui se trouve à la tête des ouvrages de Sylvius, et dont Bayle a donné un extrait.[2]

Sylvius a composé différens ouvrages sur des objets d'anatomie.

Il a fait sur l'ostéologie de Galien un commentaire[3] excellent, dans lequel il a ajouté aux explications qu'il en donne des remarques précieuses, tirées de ses propres observations.

Dans un autre traité Sylvius[4] communique celles qu'il a faites en examinant le cadavre et différens animaux, tels que le singe, la brebis, la vache, le cochon, le chien, le cerf, le lion.

Sylvius étoit plus que sexagénaire quand Vésale publia son anatomie, sur laquelle se fonde sa réputation immortelle, et qui surpassa et éclipsa même celle de son ancien précepteur. Cette circonstance, la diminution du nombre de ses élèves, et par conséquent de ses honoraires, enfin,

[1] Jac. Sylvii, *med. regii, opera medica. Adjuncta est ejus vita et icon, opera* Renati Moreau, *in-fol. Genev.* 1630.

[2] *Dictionnaire historique et critique, art. Sylvius.*

[3] Galeni *L. de ossibus, commentariis illustrat. à* Jac. Sylvio, *Opp. p.* 54.

[4] *In variis corporibus secandis observata quædam, ibid. p.* 129.

la critique sévère que Vésale se permit à l'égard de Galien, irritèrent Sylvius au dernier degré, et le portèrent à la diatribe scandaleuse dans laquelle il travestit le nom de Vésalius en celui de Vésanus, accuse de calomnies ses critiques, et leur répond assez foiblement quant au fond.[1]

Dans l'Introduction aux livres de Galien, sur l'usage des parties[2], Sylvius s'occupe de quelques points d'anatomie générale concernant les parties similaires et dissimilaires.

Le principal ouvrage de Sylvius, son Introduction anatomique[3], ne fut publié qu'après sa mort, et l'éditeur de ce traité, Alexandre Arnaud, pense que Sylvius en auroit banni toutes les imperfections qui peuvent y exister encore, s'il avoit vécu plus long-temps. Il ne paroît cependant guère probable qu'un homme mort à l'âge de soixante-dix-sept ans eût changé de manière de voir, s'il avoit poussé sa carrière plus loin. Son Isagoge, ou Introduction, est composée de trois livres, dont le premier contient l'anatomie générale; le second livre est destiné à la description des vaisseaux, des nerfs et des muscles; et dans le troisième livre Sylvius s'explique sur les viscères. Il commence le premier livre par un exposé très-abrégé, mais bien clair, sur les os. Il passe ensuite à l'histoire des cartilages. Le troisième chapitre est destiné aux ligamens, et le quatrième aux membranes. Dans le chapitre suivant il parle

[1] *Vesani cujusdam calumniarum in* HIPPOCRATIS GALENI*que rem anatomicam depulsio*, SYLVII *Opera, p.* 135.

[2] *Isagoge brevissima in L.* GALENI *de usu partium;* SYLVII *Opera, p.* 159.

[3] *Isagoge anatomica in* HIPPOCRATIS *et* GALENI *physiologiæ partem.* SYLVII *Opp. p.* 80.

des fibres ou *villi,* et il termine ce livre par l'explication des glandes, de la graisse et de la moelle. Le second livre de l'Introduction de Sylvius est destiné aux veines, aux artères, aux nerfs et aux muscles. Les trois premiers objets, toujours traités d'après la doctrine de Galien, y sont cependant exposés avec plus de clarté, les noms propres et les tableaux répandant beaucoup de clarté sur les descriptions. L'auteur suit la même méthode pour les muscles; mais il entre dans des spécifications et des réflexions plus étendues, à l'égard de ces organes, qu'il n'a fait pour les organes précédens; et, après avoir exposé toute la myologie suivant l'ordre des mouvemens, il fait un résumé de la première couche musculaire, qui paroît quand on a enlevé la peau. Dans son troisième livre Sylvius donne les trois parties de la splanchnologie, les viscères du bas-ventre, de la poitrine et de la tête.

Il est impossible, d'après l'esquisse de ces ouvrages anatomiques, de ne pas reconnoître en Sylvius, leur auteur, un anatomiste du plus grand mérite, et il est fâcheux que cet esprit clairvoyant, à plusieurs égards, ait été pleinement aveuglé dès qu'il s'agissoit de l'autorité des anciens. Non content de rapporter à la structure humaine toutes leurs descriptions, Sylvius taxe de folie les doutes qu'on pourroit élever à cet égard : celui, dit-il, qui nie les cotylédons de la matrice enceinte de la femme, renie aussi Hippocrate.

VI. GUINTHER.

Jean Winter, appelé en latin *Guintherus,* et en françois *Gonthier,* naquit en 1487, à Andernach, dans l'électorat de Cologne. Il professa la langue grecque à Louvain; puis il enseigna l'anatomie à Paris, où il fut reçu docteur en médecine, l'an 1530. Il fut médecin de François I.er Il eut parmi ses élèves les plus grands anatomistes, Vésale et Rondelet. Guinther se retira à Metz, à cause de la religion protestante qu'il avoit adoptée. Il finit par avoir la chaire de professeur en langue grecque à l'académie de Strasbourg, où il mourut en 1574. Les détails de sa vie furent publiés par Riolan, Adami et Hérissant.[1] Guinther donna un ouvrage élémentaire d'anatomie[2], dans l'introduction duquel il remarque qu'il a souvent employé les dissections de ses élèves, André Vésale et Michel Villanovanus, pour vérifier sur le cadavre la description qu'il fait des organes ; honnêteté que Vésale ne reconnut pas toujours, comme nous avons vu dans la partie historique, quoique néanmoins il donne les plus grands éloges à son ancien précepteur et à son ouvrage, dont il soigna une nouvelle édition, à laquelle il ajouta une préface. Guinther divise son ouvrage en quatre livres, dont le premier appartient au bas-ventre; il en décrit les viscères, chacun en particulier, avec leur situation, leurs attaches, leurs vaisseaux, leurs nerfs et leur structure, et il fait connoître

[1] RIOLANI *Opera, p.* 803. ADAMI *Vitæ medicorum germanorum, p.* 223. HÉRISSANT, *Éloge historique de* J. GONTHIER, *in*-8.° *Par.* 1765.

[2] *Anatom. institutiones ex Galeni sententia, l. IV, in*-4.° *Basil.* 1539.

la manière de disséquer, à mesure qu'il avance dans ses explications, dans lesquelles il observe l'ordre suivant : les muscles du bas-ventre, le péritoine, les intestins, l'estomac, le foie, la rate, la veine-porte, et les artères de ces organes, les organes urinifères et ceux de la génération.

Dans son second livre Guinther décrit la poitrine, et en premier lieu, les parties externes, les côtes, les mamelles, les muscles du thorax et le diaphragme. Après cela, il indique la manière de disséquer, pour arriver aux parties internes. La première de celles-ci est la plèvre, qui est suivie du péricarde, et des généralités du cœur et des poumons ; à l'occasion du cœur on trouve ici aussi la distribution de la veine cave et de l'artère aorte ; l'artère carotide, qui est une branche de l'aorte, conduit l'auteur à l'histoire du nerf vague, qu'on aperçoit en examinant la carotide. Il retourne ensuite à la poitrine, et donne l'histoire particulière du cœur et des poumons : il passe de là à l'œsophage, à la trachée-artère, au larynx, au pharynx, et il termine ce livre par les détails relatifs à la bouche.

La description de la tête est l'objet du troisième livre. L'auteur enseigne ici, comme dans tout son ouvrage, la manière de préparer les parties, à mesure qu'il en fait la description. Il considère la peau et les cheveux, les trois principales sutures du crâne, la dure-mère et la pie-mère, le cerveau et le cervelet, les deux ventricules antérieurs et la cloison transparente; le troisième ventricule, couvert par la voûte; le canal de communication avec le quatrième ventricule, canal appelé depuis aqueduc de Sylvius, et les têtes et les fesses dont il est couvert; le

quatrième ventricule, les plexus choroïdes; les sept paires de nerfs cérébraux. Après cet exposé il passe à l'anatomie de l'œil et du nez, et à la désignation de tous les muscles propres au mouvement de la tête.

Son quatrième livre, enfin, est destiné à l'explication des muscles, des vaisseaux et des nerfs de l'extrémité supérieure et de l'extrémité inférieure.

VII. FERNEL.

Jean Fernel, né à Clermont, se dit lui-même originaire d'Amiens, où son père étoit né. Il fit ses études à Paris, et cultiva, pendant très-longtemps, les lettres et les mathématiques, avant que de se vouer à la médecine. Il fit ensuite, dans cette dernière science, des progrès extraordinaires, tant en qualité de professeur que dans sa pratique, qui fut si étendue qu'il ne pouvoit pas y suffire. Le roi Henri II, dont il fut médecin, lui porta une affection toute particulière. Fernel mourut en 1558. Sa vie, écrite par Guillaume Plancy ou Plantius, est à la tête de ses ouvrages. Les savans ne sont pas d'accord sur l'âge de Fernel. Plancy le dit né en 1485, et mort en 1557, à l'âge de soixante-douze ans. De son côté, de Thou[1] assure que Fernel mourut âgé de cinquante-deux ans; et Patin[2] appuie la même opinion de trois preuves, l'une tirée de l'assertion verbale de la famille de Fernel, l'autre des registres de la Faculté de médecine de Paris, et la troisième

[1] THUANI *Historia sui temporis, ann.* 1558. TEISSIER, *Éloges des hommes savans, tirés de l'histoire de M.* DE THOU, *I*, 291.

[2] *Lettres choisies, in*-12, *t.* III, *Cologne*, 1691; *t. I, p.* 456.

de l'épitaphe de Fernel. En effet, il est dit dans cette épitaphe, transcrite par Thomas Bartholin [1], que Fernel mourut le 26 Avril 1558, âgé de cinquante-deux ans. Goulin [2], enfin, porte la vie de Fernel à soixante-un ans.

Fernel traite dans son anatomie [3], qui est encore un abrégé de celle de Galien, des généralités de l'ostéologie, de la syndesmologie, de la myologie et de la splanchnologie. Il passe de là à la névrologie et à l'angiologie. Il fait ensuite l'histoire des enveloppes, puis celle des parties molles, savoir, de la substance des muscles, de la chair, des glandes et du parenchyme; et il termine cet ouvrage par l'explication de la graisse, de la moelle, des poils et des ongles.

L'anatomie ne fut pas cultivée par Fernel dans la vue de faire des découvertes; il désapprouve même, comme l'observe son panégyriste, ceux qui passent leur vie à étudier l'anatomie et les drogues simples, et qui n'appliquent jamais leurs connoissances aux maladies. On en tira la conséquence, que Fernel, ne disséquant pas, ne fit pas cas de l'anatomie : mais ce grand médecin termine sa description du corps humain par une instruction sur la manière de disséquer, qu'il n'auroit pas donnée s'il n'avoit pas pratiqué cet art; et il appelle, à la fin de cette ins-

[1] *Epistolæ medicinales, I, 73, p.* 307.

[2] *Mémoires littéraires, critiques, etc., art. XIV, p.* 313; Éloy, *Dict. hist. de la médec. II,* 216; *Journal de médecine, XLV,* 394.

[3] Fernel commence son ouvrage sur la médecine par la physiologie, dont le premier livre est l'anatomie. J. Fernelii *universa medicina, primum studio* G. Plantii, *dein* Heurnii, *nunc et* Th. Boneti, *etc., in-fol. Genev.* 1679. Il y a à la tête de cet ouvrage : *Fernelii vita, scriptore* G. Plantio.

truction, l'anatomie le fondement des sciences médicales, recommandation qu'il n'auroit pas faite s'il avoit été prévenu contre cette science. Fernel désire que tous les anatomistes pratiquent la médecine. En effet, il seroit bien utile que tous les savans attachés à une partie théorique de la médecine se vouassent en même temps à la pratique ; ce seroit le meilleur moyen de faire faire à cette science les plus grands pas vers sa perfection.

Fernel appartient donc à l'histoire de l'anatomie, parce qu'il commence son ouvrage, qui embrasse toute la médecine, par l'anatomie ; parce qu'il donne une description claire de cette science, et parce qu'il expose[1] la manière de l'enseigner. Coiter[2] renvoie à Fernel ceux qui demandent à connoître la véritable manière d'enseigner l'anatomie.

VIII. ÉTIENNE.

Charles Étienne naquit à Paris en 1503, de Henri Étienne, la souche des imprimeurs célèbres de ce nom, qui laissa trois fils, Robert, François et Charles. Ce dernier suivit l'état de médecin, voyagea beaucoup, et connut particulièrement Paul Manutius à Venise. Mais il embrassa la profession d'imprimeur, et succéda à son frère Robert, en qualité d'imprimeur du roi, après que ce dernier se fut retiré à Genève, à cause des désagrémens que lui fit éprouver la Sorbonne. L'ouvrage anatomique

[1] *Consectionis ratio*, Fernelii *physiol. l. 1, c.* 16; *Opp. p.* 31.

[2] *Ext. et int. corp. h. part. tabulæ, introductio, c.* 8.

de Charles, n'est que le produit de la moindre partie des travaux par lesquels il a enrichi les sciences et la littérature de son temps. Il mourut malheureusement dans un cachot, en 1564. L'histoire de cette famille illustre, publiée par Almenoveen[1], Teissier[2], Mettaire[3], Moréri[4] et Lichtenberger[5], nous apprend combien tous ses membres contribuèrent aux progrès des lettres et des sciences, sans s'en laisser distraire ni par les troubles au milieu desquels ils vécurent, ni par les persécutions scandaleuses qu'ils eurent à essuyer par suite des querelles religieuses. Les éditions nombreuses et correctes d'ouvrages grecs, latins et hébreux, sortis de leurs presses, suffiroient pour donner un rang honorable parmi les grands hommes aux Étienne, quand même Robert et Henri n'auroient pas, en rédigeant les meilleurs dictionnaires de la langue latine et de la langue grecque, prouvé leurs immenses connoissances philologiques.

L'anatomie de Charles Étienne a aussi souffert des calamités qui affligèrent l'auteur. Il dit dans sa préface, que l'ouvrage, achevé et en partie imprimé en 1539, ne put être terminé qu'en 1545, à cause d'un long procès. Il en publia deux éditions supérieurement bien imprimées,

[1] THEOD. AB ALMENOVEEN, *de vitis Stephanorum, celebrium typographorum, diss. epistolica; in-*8.° *Amst.* 1683.

[2] *Éloges des hommes savans, tirés de l'histoire de M.* DE THOU; *Leyde,* 1715, *I,* 387, *sq.*

[3] *Annales typographici, in-*4.° *Hag.* 1725, *t. II, p. II, p.* 395; *t. III, p.* 115.

[4] *Le grand Dictionnaire historique, t. III, art. Étienne.*

[5] *Initia typographica, in-*4.° *Arg.* 1811, *p.* 211.

l'une en latin[1], et l'autre en françois[2]; la première est cependant plus belle que l'autre, pour laquelle il employa des caractères italiques. Je n'ai pas trouvé que le format de l'édition latine soit plus petit que celui de l'édition françoise, comme Haller[3] l'assure; du moins mon exemplaire latin, et celui de la bibliothèque de Strasbourg, ont exactement le même format que mon exemplaire françois.

Les figures nombreuses dont cet ouvrage est enrichi, ont été composées par Étienne de la Rivière, qui en a aussi donné l'explication.

Le premier livre contient, après quelques généralités, une ostéologie détaillée. L'auteur donne ensuite la description des cartilages placés tant aux extrémités des os qu'aux autres parties du corps, aux oreilles, aux paupières, au nez; le cartilage méniscoïde de la mâchoire inférieure, ceux de l'os hyoïde, du larynx et de la trachée-artère; les cartilages du sternum et des côtes, les cartilages sémilunaires du genou[4]. Il mit encore plus de soin à l'explication des ligamens, qu'il décrit les uns après les autres, d'après la division générale du corps, et dont les uns sont indiqués seulement, tandis que les autres sont assez exactement décrits.

[1] *De dissectione partium c. h. l.* III, *à* CAR. STEPHANO, *doct. med. editi; una cum figuris et incisionum declarationibus, à* STEPH. RIVERIO, *chir., compositis, in-fol. Par.* 1545.

[2] *La dissection des parties du corps humain, en trois livres, par* CH. ÉTIENNE, *doct. en méd., avec les figures et déclarations des incisions, composées par* EST. DE LA RIVIÈRE, *chir., in-fol. Par.* 1546.

[3] *Bibl. anatom.* I, 195.

[4] *La dissect. des part. du corps hum. l.* I, *c.* 25.

Dans sa névrologie il considère en premier lieu les nerfs qu'on aperçoit à la surface antérieure du corps. Il pense que les nerfs de la face proviennent de la troisième paire; de là il passe aux nerfs du cou, de la poitrine et de l'estomac. Dans une seconde figure, qui représente la face dorsale, il expose la distribution des nerfs vertébraux aux muscles du tronc et des extrémités.[1]

Étienne prête une grande attention aux membranes, auxquelles il a consacré un chapitre très-étendu[2] et qu'il appelle tayes.

L'histoire des muscles que donne Étienne, est remarquable à bien des égards. Il adopte pour la description particulière de ces organes le même ordre qu'il avoit suivi pour les nerfs: ainsi il représente les muscles de la face antérieure du corps, et il explique successivement ceux de la tête, du cou, de la poitrine, de l'extrémité supérieure du bas-ventre et de l'extrémité inférieure; et il procède ensuite de la même manière pour les muscles qu'on voit à la face postérieure du corps. Les muscles qui n'ont pas encore paru dans l'exposé de ces deux aspects, sont ensuite décrits en particulier. Les attaches de tous les muscles sont indiquées pendant qu'il en fait la description. Mais, comme les dénominations ne s'y trouvent pas, il est possible qu'Étienne n'en ait pas eu connoissance, quoiqu'il soit plus probable qu'il ne les a pas adoptées; car, ayant habité la même ville et étant beaucoup plus jeune que Sylvius, dont la réputation étoit dans son plus

[1] *La dissection des parties du corps hum. l. 1, c.* 42.

[2] *Ib. l. 1, c.* 55, 56.

grand éclat à l'époque où Étienne doit avoir fait ses études, il seroit bien surprenant qu'il n'eût pas connu la doctrine de cet illustre professeur.

Dans son Traité sur les glandes, Étienne remarque que plusieurs de ces corps sont destinés à la sécrétion.[1]

Il jette du jour sur l'énumération des branches veineuses et artérielles, par le renvoi à une figure qui représente la face antérieure d'un cadavre dont la poitrine et le bas-ventre sont ouverts, et sur laquelle il a noté les endroits propres à la saignée. Dans une autre figure il a marqué les vaisseaux de la face dorsale du corps.

Les enveloppes du corps, avec la graisse, la moelle, les ongles et les poils, et enfin les régions, sont exposées dans les derniers chapitres de ce premier livre.

Dans le second livre de son anatomie, Étienne passe à la splanchnologie, qu'il traite comme les autres auteurs de son temps. Il commence par le bas-ventre, dont il décrit en premier lieu les parties contenantes, et les parties contenues sont ensuite disposées dans l'ordre suivant: l'épiploon, les intestins et le mésentère, l'estomac, le foie, sa vésicule et ses vaisseaux, la rate, les vaisseaux émulgens, les reins, les uretères et la vessie, les parties génitales de l'homme, et les muscles de l'anus.

Il observe l'ordre suivant pour la poitrine : les mamelles, les muscles, le médiastin et les nerfs phréniques, les poumons, le péricarde, le cœur avec ses vaisseaux, les nerfs pulmonaires et les récurrens, la plèvre, le diaphragme.

[1] *La dissect. des part. du corps hum. l. 1, c.* 85.

Le détail du cou comprend la langue, les amygdales, le palais, le gosier, la luette, le larynx et l'œsophage.

Il termine le second livre par l'exposition de l'intérieur de la tête; le péricrâne et les ménynges, le cerveau, le cervelet, les cavités et les éminences qu'on y remarque, les sept conjugaisons des nerfs cérébraux, les vaisseaux sanguins, la glande colatoire ou pituitaire, les communications qu'on suppose exister entre la cavité du crâne et celles du nez et du palais, par lesquelles le cerveau se purge des humeurs superflues; ces communications sont la lame criblée et le corps de l'os sphénoïde, les fosses nasales et les cornets.

Au commencement de son troisième livre Étienne consacre quelques chapitres aux accouchemens contre nature, ensuite à l'anatomie de la matrice enceinte et à celle des membranes du fœtus. De cette matière il passe à l'anatomie de l'œil.

Il revient encore une fois à l'anatomie des muscles, et il fait alors la description de chacun d'eux; il donne la figure de chaque muscle, et il fait connoître leurs attaches sur le squelette.

L'anatomie descriptive est terminée par l'histoire de la moelle épinière, de ses enveloppes, de ses vaisseaux et de ses nerfs.

A la fin de tout l'ouvrage, l'auteur enseigne l'art de disséquer, ainsi que les objets et les manipulations nécessaires pour bien exécuter les diverses opérations cadavériques: il nomme les instrumens et les outils dont on a besoin : il décrit la construction de l'amphithéâtre, et il finit par des

instructions sur la manière de préparer les principaux organes du corps.

IX. AUTEURS SUBALTERNES.

Indépendamment des productions des auteurs fondamentaux que je viens de faire connoître, un nombre assez considérable d'ouvrages anatomiques furent écrits dans le même temps; mais ils ne sont remarquables que parce qu'ils prouvent que le désir de s'instruire étoit déjà bien répandu en Italie, en France et en Allemagne.

Jean de Gersdorf[1], chirurgien à Strasbourg, y publia une chirurgie militaire, avec un abrégé d'anatomie.

Walter Hermann Ryff[2], médecin de la même ville, y fit imprimer une anatomie avec des figures taillées grossièrement en bois, qui représentent le squelette, les vaisseaux et les viscères sur le cadavre entier, et l'anatomie de la tête. Il recommande la lecture de l'anatomie de Guinther, et c'est sans doute par cette raison qu'il n'a pas décrit lui-même beaucoup d'organes dont il donne la figure.

Louis Le Vasseur[3] réduisit l'anatomie de Galien en quatre tables, pour servir d'introduction à la lecture du Traité de Galien sur les usages des parties. La première

[1] *Meister* HANS VON GERSDORF, *genannt Sylhans, Feldbuch der Wundarzney; in*-4.°, *Strasb.* 1528, *in-fol.* 1551.

[2] *Des allerfürtrefflichsten Geschöpfes . . . . . des Menschen Beschreibung oder Anatomie; in-fol. Strasb.* 1541, *c. f. Anatomia, s. omnium h. c. part. descriptio; in-fol. Paris.* 1545.

[3] L. VASSAEI *Catalaunensis D. med., in anatomen corp. hum. tabulæ quat. in*-4.° *Paris.* 1553, *c. fig.*

table contient l'histoire du bas-ventre ; la seconde, celle de la poitrine ; la troisième traite de la tête, et la quatrième est destinée aux extrémités.

Jean Eichmann ou Dryander (comme il se faisoit appeler en traduisant son nom en grec), naquit à Watteren, en Hesse. Il étudia la médecine en France, et prit ses grades à Mayence. Il fut professeur à Marbourg, en 1536, où il mourut en 1560[1]. Il écrivit une anatomie de la tête[2], citée par Éloy[3], un abrégé anatomique[4], et un commentaire sur l'anatomie de Mondini[5]. Dans ce dernier ouvrage Dryander corrige souvent son auteur, et donne un assez grand nombre de figures, dont deux représentent les muscles superficiels de la face antérieure et de la face postérieure du corps. Éloy, en parlant de l'anatomie de la tête, dit que « la correspondance de « Dryander avec Vésale auroit pu lui fournir le moyen « de rectifier les fautes dans lesquelles il est tombé ; mais « que, bien loin de profiter des avis de ce grand homme, « il les méprisa au point que de son ami il devint son « rival, et se fit souvent un plaisir de critiquer les re- « cherches de ce savant anatomiste. » Ne possédant pas l'anatomie de la tête dont il est question, il m'est impos-

[1] THUANI *Historia sui temporis, l. XXXVI,* à la fin. TEISSIER, *Éloge des hommes savans, II,* 68.

[2] *Anatomia, h. e. corp. hum. dissectionis pars prior, in qua singula quæ ad caput spectant membra recensentur; in-4.° Marp.* 1537.

[3] *Dictionn. histor. de la médecine; II,* 94.

[4] *Der ganzen Arzney gemeiner Inhalt; in-fol. Frf.* 1542.

[5] *Anatomia* MUNDINI, *etc., per* J. DRYANDRUM, *Prof. Marp., in-4.° Marp.* 1541, *c. fig.*

sible de vérifier cette inculpation ; mais je ne crois pas qu'elle soit fondée, Dryander ayant écrit avant que Vésale publiât son anatomie.

Le célèbre peintre Albert Dürer mesura les proportions du corps viril et féminin, travail aussi utile au peintre, qu'intéressant pour l'anatomiste. L'ouvrage, écrit en allemand, fut traduit en plusieurs langues. J'en ai consulté une édition italienne.[1]

[1] *Di* ALBERTO DURERO *della simmetria dei corpori humani, l. IV, trad. della lingua latina nella italiana, da* M. J. P. GALLUCCI, *Salodiano, in-fol. Venet.* 1591, *c. f.*

LIVRE VI.

ANATOMIE DE L'ÉCOLE D'ITALIE.

SECTION I.re

PARTIE HISTORIQUE.

CHAPITRE I.er

Histoire générale.

§. 1.er *Vésale jette les fondemens de l'anatomie humaine.*

Les anatomistes dont j'ai parlé en dernier lieu, rectifièrent et étendirent par les dissections nombreuses qu'ils opérèrent sur des cadavres humains et des animaux, les connoissances qu'on avoit de l'organisation animale. Mais, trop attachés à leur modèle, ils y rapportèrent leurs observations; et, s'ils se permirent d'ajouter quelques supplémens à l'anatomie de Galien, ils n'osèrent jamais en faire la critique.

Cette déférence respectueuse, mais excessive, devint enfin incompatible avec la contemplation soutenue de la nature. Il ne falloit, pour y mettre fin, qu'un esprit ardent, frappé de l'idée que la description de la structure humaine, faite sur le cadavre même, seroit préférable à des répétitions continuellement reproduites, et à des commentaires pénibles et fastidieux. Le seizième siècle vit

naître plusieurs savans dont les travaux furent dirigés vers ce but ; mais il étoit réservé à Vésale de l'atteindre. Par sa noble hardiesse il rompit les liens qui enchaînoient les esprits aux opinions de Galien, et qui tenoient les savans dans une dépendance servile. Tel qu'un lion courageux, il brava tous les obstacles; il ne fit aucun cas des dangers dont sa carrière étoit environnée, et il écarta les entraves qui avoient comprimé l'énergie de ses prédécesseurs [1] : c'est par là qu'il les laisse à une grande distance derrière lui, et que leurs ouvrages sont éclipsés par la lumière brillante du sien.

Ce fut surtout en Italie que l'on commença à reconnoître le véritable moyen de faire faire des progrès à une des parties fondamentales de la médecine. Ce pays, qui avoit brillé dans l'antiquité par ses productions littéraires, ne s'étoit, jusque-là, pas encore montré mûr pour les sciences. Mais depuis le quatorzième siècle jusqu'à nos jours on y cultiva l'anatomie; et à l'époque dont je parle maintenant, on y fit des découvertes si nombreuses que le haut degré de perfection où l'anatomie se trouve placée aujourd'hui, est dû en grande partie aux Italiens. Dans le seizième siècle surtout, les princes et les souverains des divers états de l'Italie, dont plusieurs furent eux-mêmes savans et passionnés pour les sciences, attirèrent de l'étranger les hommes distingués par leurs connoissances, aux leçons desquels vint se former la jeunesse studieuse des pays où les lumières avoient commencé à pénétrer, ensorte que l'Italie devint l'école de l'Europe. Le nombre des savans étoit en

[1] Voyez ci-après *Partie biographique*, art. *Vésale*.

ce temps plus considérable en Italie qu'ailleurs, ce qui est cause que les établissemens consacrés aux sciences dans les divers autres pays de l'Europe, n'y firent pas d'aussi grands progrès qu'en Italie. Vésale étudia à Paris, il professa à Bâle; mais ce ne fut qu'en Italie qu'il put fonder sa célèbre école. Le génie de Sylvius souffrit, à Paris, de la mauvaise direction qu'il y donnoit à ses travaux. Fuchs[1] se plaignoit, à Tubingue, de ce que ses contemporains ne savoient pas l'anatomie, et de ce qu'il n'y avoit point d'ouvrage qui enseignât à connoître le corps humain. Riolan[2] dit, qu'à l'exception de Paris on obtenoit à peine, dans les écoles de France, d'Italie, d'Allemagne et d'Espagne, un cadavre par an; que Vésale tira l'anatomie de son obscurité, et que l'empereur Charles V, sur la réputation que ce savant s'étoit acquise, consulta l'université de Salamanque sur la question de savoir si on pouvoit donner des cadavres aux médecins. Cette université répondit affirmativement, en 1550.[3]

C'est donc avec raison qu'on appelle *École d'Italie* les anatomistes contemporains de Vésale, et l'ensemble de ses principes, qu'ils ont suivis, puisque ce n'est qu'en Italie qu'il trouva l'aliment nécessaire à l'ardeur avec laquelle il travailloit aux progrès de la science, et qu'il réunit la masse de connoissances et les lumières qu'il répandit sur le reste de l'Europe.

Vésale, Belge de nation, et à peine sorti de l'adolescence,

[1] *Epitome de c. h. fabrica, præfatio.*
[2] *Anthropogr. l. 1, c.* 16.
[3] Cocchi, *dell' anatomia discorso, p.* 56.

professa l'anatomie, dont il fut le principal réformateur, dans trois universités d'Italie; il publia son ouvrage à l'âge de vingt-neuf ans. Après que ce génie entreprenant eut démontré dans une partie de l'Italie la structure humaine, et qu'il eut formé Columbus et Falloppe, qui de ses disciples devinrent ses collaborateurs, puis ses successeurs, et dont les travaux rectifièrent en plusieurs points l'anatomie de Vésale, lorsque celui-ci eut cessé de professer cette science, Eustache, à Rome, réforma de son côté les connoissances anatomiques. On peut donc considérer ces quatre savans comme les restaurateurs ou plutôt les fondateurs de l'anatomie humaine; et comme Columbus et Falloppe ont travaillé d'après Vésale, et qu'il ne paroît pas qu'ils aient connu les travaux d'Eustache, Vésale et Eustache sont les deux grandes sources où l'histoire de cette époque doit puiser ses matériaux.

Voyons maintenant les principes fondamentaux de la réforme opérée par Vésale. Il établit que l'autorité des ouvrages de Galien doit être subordonnée aux inspections cadavériques. Il observe que l'anatomie de Galien faite sur le singe n'est pas conforme à la structure humaine; il trace les lignes de démarcation entre celle-ci et l'anatomie comparée. Les anatomistes, depuis l'école d'Alexandrie, avoient bien de temps en temps disséqué le cadavre; mais, en parlant des organes, ils négligèrent d'avertir à quels sujets ils appartenoient. Galien remarqua, à la vérité, que la structure des animaux diffère de la structure humaine; mais il ne distingue pas cette dernière de celle du singe, et les successeurs de Galien appliquèrent spécialement à l'homme

l'anatomie de cet auteur, quoiqu'il dise lui-même qu'il a disséqué le singe. D'après cela Vésale, qui voulut donner l'anatomie humaine, se vit forcé de relever dans un grand nombre d'articles les inexactitudes de Galien, et de donner les raisons pour lesquelles il le contredit, parce qu'à défaut de cette précaution la même incertitude auroit toujours régné à l'égard du sujet auquel la description se rapporte. Vésale donc, quand même il n'auroit pas fait de découvertes lui-même, seroit le premier anatomiste de son temps, par la raison qu'ayant trouvé la science fermée aux progrès réels, il sut en faciliter l'accès, en créant l'anatomie humaine. Vésale restaura l'anatomie, déchue après Galien de la splendeur que ce grand homme lui avoit donnée; et, de même que Galien restitua et augmenta l'anatomie alexandrine, de même Vésale rétablit et perfectionna l'anatomie galénique. Les irrégularités, les lacunes de son ouvrage ne détruisent pas sa gloire; il en résulte seulement que la route qu'il a ouverte, étoit propre à conduire encore après lui d'autres savans à la célébrité.

Vésale s'attira par son enseignement les plus grands applaudissemens; mais, par la hardiesse de ses procédés, il irrita quelques-uns des savans ses contemporains.

Sylvius, par suite du grand crédit qu'il méritoit à tant d'égards, et de l'autorité que son âge et sa qualité d'ancien précepteur lui donnoient à l'égard de Vésale, avoit acquis le droit de lui faire des observations. Il en usa avec modération dans les commencemens; il reconnut les talens de Vésale; il lui offrit la continuation de son amitié, s'il consentoit à révoquer ce qu'il avoit dit contre Galien. Mais,

après la déclaration formelle de Vésale[1], qu'il ne transigeroit jamais avec la vérité, qu'il lui subordonnoit les égards dus à Galien, qu'il avoit prouvé que Galien n'avoit pas enseigné l'anatomie humaine; quand, surtout, Vésale eut invité les élèves de Sylvius, qui, pour complaire à leur maître, seroient tentés d'entrer en lice avec lui, à commencer par employer leurs instrumens à la dissection, comme il l'avoit fait lui-même, au lieu de s'en servir seulement pour tailler les plumes avec lesquelles ils se proposoient de le combattre; alors Sylvius rompit ouvertement avec lui, fit tout pour lui susciter des ennemis, et écrivit enfin son libelle.[2]

Il est vrai que l'anatomie de Vésale, malgré les dissections multipliées qui lui servoient de base, n'est pas exempte de reproches, les uns relatifs à des omissions, d'autres à des erreurs. Columbus[3] et Eustache[4] lui reprochent avec raison que les yeux, les muscles du larynx, ceux de la langue, etc., n'y sont pas décrits d'après l'autopsie cadavérique. Vésale auroit sans doute corrigé ces défectuosités, s'il n'avoit pas abandonné trop tôt la science dans laquelle il avoit débuté avec tant d'éclat. A l'âge de trente ans, il cessa ses fonctions de professeur d'anatomie en Italie, pour aller vivre à la cour d'Espagne. C'étoit l'âge où il auroit dû vérifier et embellir l'ensemble de ses connoissances, qu'il avoit acquises en trop peu de temps pour qu'elles pus-

[1] *Epistola de rad. chynæ, v. Opp. p.* 631.

[2] *Vesani calumniarum depulsio.*

[3] *De re anatomica, l. x, p.* 215.

[4] *De vena sine pari; Antigr.* II; *Opusc. p.* 265.

sent être également approfondies dans toutes leurs parties. Depuis ce grand homme plusieurs jeunes savans sont tombés dans la même faute. Nés avec beaucoup de génie et le goût de l'étude, leur esprit a conçu des idées dont la vivacité les a frappés et égarés; ils se sont hâtés de composer des ouvrages ingénieux, et utiles même sous divers rapports : mais, l'étude de la nature étant composée de la contemplation non interrompue des faits et des phénomènes, il est impossible qu'à trente ans on ait vu et comparé tout ce qui se présente successivement aux recherches du savant dont la vie entière est destinée à cette intéressante occupation.

Sylvius n'auroit donc pas manqué des armes nécessaires pour combattre Vésale avec succès, et il n'en auroit que mieux servi Galien, dont il se constitua le défenseur, s'il n'avoit pas inconsidérément soutenu que les ouvrages anatomiques de ce grand homme furent composés sur le cadavre. Au lieu d'attaquer, avec la prudence qui convenoit à son âge, un ennemi fougueux et rempli de moyens de défense, tel que Vésale, Sylvius se laissa entraîner par sa passion, qui le conduisit à des extravagances, par lesquelles il détruisit lui-même l'effet des bonnes raisons qu'il pouvoit mettre en avant : car, quand il avance, pour sauver l'os intermaxillaire, que, puisque Galien en parle, il doit exister nécessairement chez les habitans de certains pays, quoiqu'on ne l'aperçoive pas chez nous[1]; quand il assure que les hommes sont conformés aujourd'hui d'une autre

[1] *Quintæ calumniæ depulsio.*

manière que du temps de Galien, parce que le sternum, auquel cet auteur attribue sept os, n'en a que trois ou quatre[1]; et quand il soutient que la poitrine humaine est maintenant plus courte qu'elle n'étoit anciennement, parce que les hommes sont dénaturés et rabougris[2], il donne lui-même gain de cause à son adversaire, par la fausseté des raisons qu'il lui oppose. Aussi Sylvius fit-il si bien que quelques-uns de ses propres élèves se déclarèrent contre lui. Réné Henner[3], de Lindau, élève de Sylvius et de Fuchs, mais personnellement inconnu à Vésale, indigné des termes injurieux dans lesquels Sylvius parloit de celui-ci dans ses leçons, se prononça en faveur de Vésale dans une apologie à laquelle les médecins de Paris et de Montpellier applaudirent avec tout le caractère de la vérité et de la décence.

Les autres savans qui firent des observations sur Vésale, allèrent directement au but. Columbus disséqua davantage et plus long-temps que son maître, puisque pendant quinze années consécutives il eut fréquemment quatorze cadavres par an[4], au lieu que Vésale fut le plus souvent obligé de s'en tenir à un seul cadavre pendant le cours de ses leçons[5]. Cependant les progrès de Columbus ne furent pas considérables, et quand il fait quelque réflexion sur

[1] *Septimæ calumniæ depulsio.*

[2] *Decimæ septimæ calumniæ depulsio.*

[3] *Apologia adversus* Jacobi Sylvii *depulsionum anatomicarum calumnias, pro* Andr. Vesalio, *in qua præcipue totius pene negotii anatomici controversiæ breviter explicantur; in-*8.° *Venet.* 1555.

[4] *De re anatomica, l. XV.*

[5] *De c. h. fabrica, l. V, c.* 19.

Vésale, la présomption avec laquelle il s'énonce atteste un esprit médiocre.

Falloppe est, au contraire, aussi respectable par la délicatesse de son langage, que par ses talens anatomiques. Sous le titre modeste d'observations, il a publié un trésor de découvertes sur toutes les parties de la structure humaine, et quand il se voit obligé de corriger Vésale, il adoucit toujours par la forme ce qu'il critique quant au fond ; ensorte que l'ouvrage de Falloppe est un excellent commentaire de celui de Vésale. Riolan [1], qui n'est d'ailleurs guère panégyriste, parle avec respect de Falloppe ; il le compare à Hérophile, et il désire que les anatomistes se contentent de décrire ce qu'ils ont mieux vu que leurs prédécesseurs, méthode dont Falloppe offre un si beau modèle.

Columbus et Falloppe ont écrit pour le progrès de l'anatomie, et ils n'épargnent pas leurs critiques lorsque l'occasion s'en présente. On peut retourner la phrase à l'égard d'Eustache, parce que dans plusieurs de ses ouvrages de pure critique il présente des observations anatomiques. Nous verrons bientôt le mérite transcendant d'Eustache dans l'anatomie; actuellement il s'agit d'exposer son opinion sur Vésale. On ne peut pas la méconnoître quand on lit ses traités sur la veine azygos, sur la veine profonde commune du bras, et sur les os. Tous ces traités sont composés dans la vue de critiquer Vésale, et cependant on les lit avec fruit à cause des découvertes ingénieuses qui y sont consignées. Par quel motif Eustache

[1] *Anim. in* C. Hoffmanni *anatomen, v.* Riolan, *Opp. p.* 804.

fut-il aigri à un point aussi extraordinaire? Il ne fut pas aveuglé en faveur de Galien, quoiqu'il en fasse le plus grand éloge. C'est, dit-il[1], un homme comme il n'y en a pas eu avant lui, dont la postérité ne produira plus le pareil, et aux oracles duquel il faut se soumettre. Cette vénération n'empêche pas Eustache de substituer des descriptions conformes à la véritable structure de l'homme, aussi souvent qu'il trouve Galien en défaut. La hardiesse avec laquelle Vésale attaque souvent Galien, ne paroît pas non plus avoir blessé Eustache, qui lui-même n'est pas plus poli qu'il ne faut. Il paroît que la situation dans laquelle se trouvèrent ces deux savans, contribua le plus à la haine qu'Eustache porta à Vésale. Les passions sont violemment stimulées par le malheur : un esprit vif, accablé par l'adversité, se roidit, et ne pardonne pas à son égal, qu'il voit dans la prospérité. Eustache, témoin des applaudissemens que Vésale recueillit après la publication de son anatomie, en 1543, travailloit peut-être déjà alors à ses tables, achevées en 1552. Mais, la modicité de sa fortune n'ayant pas permis à l'auteur de les publier, elles furent oubliées, et il n'en retira pas le fruit auquel il devoit s'attendre. De là la jalousie amère qui enfanta les ouvrages critiques, imprimés en 1563, où Eustache répandit son humeur atrabilaire contre un rival plus heureux.

Quoique vivant à la cour pendant que les savans s'occupoient de son ouvrage, Vésale n'avoit pas perdu le goût de son objet favori. Il y écrivit son examen des observa-

[1] *Ossium examen, Opusc. p.* 189.

tions anatomiques de Falloppe. Il emprunta le nom de Gabriel Cuneus pour répondre à l'apologie que François Puteus avoit écrite en faveur de Galien; car ce Cuneus imita si bien le style de Vésale, qu'il fut sans doute dirigé par la même main. Il venoit enfin d'accepter la place de professeur d'anatomie à Padoue, après la mort de Falloppe, lorsqu'il fut emporté par une mort malheureuse.

Des clameurs impuissantes se firent entendre quelque temps encore après la mort de Vésale. Piccolhomini, homme savant, mais anatomiste médiocre, se permit des sorties indécentes contre Vésale, chez lequel il avoit pris cependant ce qu'il y a de bon dans son propre ouvrage. Morgagni, aussi, cite de temps en temps des passages qui jettent de la défaveur sur Vésale.

On pourroit être tenté d'examiner spécialement les reproches qu'on a faits à Vésale. Mais le grand homme est justifié par les événemens. La différence entre l'anatomie de Galien et celle de Vésale, qui est la source de la dispute, n'a plus d'objet aujourd'hui. Tous les anatomistes sont convaincus que Vésale a raison, et ils lui votent des remercîmens de la révolution qu'il provoqua. D'un autre côté, il ne nous importe pas de connoître les points où Vésale s'est trompé, et où Galien a été mal à propos réfuté; et nous sommes bien moins encore curieux de lire les absurdités par lesquelles les sectateurs de Galien ont prétendu prouver qu'il a donné l'anatomie humaine.

§. 2. *Parallèle entre Vésale et Eustache.*

Le plus grand pas vers l'avancement de l'anatomie, après Vésale, fut fait par Eustache, lorsqu'il composa ses tables anatomiques. Comparons ces deux ouvrages.

L'anatomie de Vésale consiste dans un texte, et un grand nombre de beaux tableaux accompagnés de leur explication. Le texte explicatif est très-clair, et écrit dans un style mâle, éloquent et rempli de beautés. Les tableaux sont bien dessinés, d'une exécution pittoresque, et décorés d'ornemens ajoutés à la principale figure. Les sujets employés à la dissection ont été choisis dans la force de l'âge : par là l'expression du dessin est toujours forte et souvent dure. Les figures des os, des muscles et des viscères sont principalement bien faites et instructives; celles des vaisseaux et des nerfs, au contraire, le sont moins, parce que Vésale représente leurs réseaux séparés du corps.

Les tables d'Eustache, achevées neuf ans après l'impression de l'ouvrage de Vésale, ne furent pas publiées. L'auteur les laissa sans explication. Oubliées après sa mort pendant un siècle et demi, ces tables n'appartiennent pas au seizième siècle, dans lequel elles furent composées, mais au dix-huitième, où elles furent publiées. On admettra sans difficulté cette manière de voir, après avoir pris connoissance des grands soins que l'auteur mit à leur exécution, de l'anatomie fine qu'elles contiennent, des manipulations délicates qu'on y remarque, et si l'on réfléchit qu'aucun ouvrage publié pendant l'intervalle de temps qui s'écoula jusqu'à la publication de ces tables, n'approche

de leur précision, et que, long-temps encore après, Eustache resta le plus fidèle peintre de la structure humaine. D'où il suit que l'anatomie seroit parvenue près de deux siècles plus tôt au même degré où elle s'est trouvée au dix-huitième siècle, si Eustache avoit lui-même publié ses tables. Les figures ne sont point accompagnées de hors-d'œuvres. Les contours et les attaches y sont marquées avec une grande sévérité. Les vaisseaux et les nerfs, dessinés en grande partie sur le squelette, et les organes auxquels ils appartiennent, présentent un ensemble clair et facile à examiner. L'expression est douce et moelleuse, en ce que les figures ont été faites sur de jeunes sujets. Elles contiennent d'ailleurs des parties que Vésale ne connoissoit pas encore.

Vésale a donc été, par le fait, le premier anatomiste de son temps, et Eustache auroit partagé cet honneur, si ses tables avoient été publiées par lui et accompagnées de leur explication. L'un et l'autre de ces grands hommes furent appelés par la nature à la découverte de l'anatomie entière; mais le premier en fut détourné par son séjour à la cour, et le second par la gêne de sa position.

§. 3. *L'Ecole d'Italiè consolide l'anatomie humaine.*

Les débats que fait naître une question sur laquelle les opinions diffèrent, sont ordinairement désagréables par les mauvais procédés que se permettent souvent les deux parties; mais il en résulte l'avantage que la matière est bien éclaircie, en sorte qu'ils finissent toujours

par être avantageux aux progrès des lumières. Tel fut l'effet des disputes qui s'élevèrent au sujet de Vésale.

Les vérités énoncées par cet illustre anatomiste, sont suivies par Eustache, qui réfute Galien par le fait, en même temps qu'il commande le respect pour ses propres décisions. Columbus fait plusieurs additions à l'ouvrage de Vésale, et Valverde, ami de Columbus, suit Vésale de très-près et copie ses figures. Falloppe communique dans ses observations des réflexions sur Galien, Vésale, Columbus et Valverde; il avoit l'intention d'écrire une anatomie humaine et comparée, complète, et enrichie de figures, dans laquelle il espéroit terminer la dispute qui s'étoit élevée au sujet de Galien et de Vésale[1]. Coiter, l'un des plus illustres élèves de Falloppe et l'ami d'Eustache, exécute en partie ce projet dans son parallèle entre l'ostéologie humaine et celle du singe; il fait le premier beau travail sur l'anatomie de l'œuf, et il donne un grand nombre d'excellentes observations. Vidus Vidius et Fuchs, quoique plus âgés que Vésale, composent leur anatomie d'après ce beau modèle. Ingrassias approfondit l'histoire des os dans son commentaire étendu sur l'ostéologie de Galien. La première bonne description du fœtus est faite par Arantius. Varole donne des développemens nouveaux, relatifs à la structure du cerveau. Les travaux de Jérôme Fabrice, sur la formation de l'œuf et du fœtus, sur les valvules dans les veines et sur les viscères, sont scientifiques et littéraires; ils sont décorés de figures nombreuses : ils étoient destinés à un ouvrage complet d'anatomie humaine et comparée. Cas-

[1] *Observat. anatomicæ; introductio.*

serius a laissé une description des organes des sens et du larynx, et une collection de tableaux destinés à un grand ouvrage sur l'anatomie. L'anatomie de Spiegel est, après Vésale, celle dont les descriptions sont les plus soignées; il y a intercalé les découvertes nouvelles, et donné à toutes les parties leurs dénominations spéciales.

Cette masse de lumières, qui s'accrut d'année en année, porta ses irradiations de l'Italie sur les autres pays de l'Europe, où les sciences en général commencoient à germer. Il faut observer cependant que l'anatomie fut toujours cultivée en France, et que, par cette raison, l'influence dont je parle ne lui est pas applicable de la même manière qu'aux pays que je nommerai tout à l'heure : car, depuis que Sylvius et Fernel eurent ramené les études médicales à la lecture des originaux, et formé des collections de matériaux propres à l'instruction, on se livra aux dissections à Paris, où les gens studieux ont trouvé en tout temps des avantages multipliés, et où une grande partie des savans distingués du royaume ont toujours ambitionné de fixer leur résidence.

Les élèves qui étudièrent, soit en Italie, soit en France, transportèrent chez eux les connoissances acquises, et y créèrent des établissemens nationaux; de sorte que l'histoire de l'anatomie se divise maintenant en autant de branches qu'il y a de pays où cette science a fait, depuis l'époque dont nous parlons, une partie essentielle de l'éducation médicale : ces pays sont, indépendamment de l'Italie et de la France elles-mêmes, l'Allemagne, la Hollande, le Nord et l'Angleterre.

L'enseignement de l'anatomie étoit en activité dans plusieurs villes de l'Italie. Spiegel, appelé par Jér. Fabrice à la place de Casserius, soutint la réputation de Padoue. Jasolinus maintint celle qu'Ingrassias, son maître, avoit procurée à Naples. Aldrovandi disséqua des animaux à Bologne, et y forma le premier cabinet d'histoire naturelle, qu'il légua à cette ville. L'Italie a donc encore donné l'exemple aux autres pays sous le rapport de ces sortes d'établissemens. Mais, comme il y a dans tous les temps des hommes qui restent en arrière des progrès de leur siècle, j'ai à nommer dans celui-ci Jérôme Cappivacci[1] et Mich. Gavasetti[2], qui, à Padoue même, enseignèrent l'anatomie de Galien, pendant que Fabrice y professoit celle du grand réformateur Vésale.

En France, Rondelet et Dulaurens firent beaucoup, à Montpellier, pour la science et le matériel de l'anatomie; je parlerai de ce dernier objet dans les paragraphes suivans. La dissection fut cultivée par Rondelet avec une passion extrême, suivant Joubert, son panégyriste; mais il n'imprima que ce qui est contenu dans son ouvrage sur les poissons. Dulaurens donne sur l'anatomie entière un traité plus scientifique que pratique; mais son ami Cabrol fut l'anatomiste proprement dit de la faculté. A Paris, Mich. Marescot, élève de Sylvius, enseigna l'anatomie, aux écoles de médecine, suivant les principes de son maître, et il perfectionna la nomenclature des muscles, que ce dernier avoit commencée. Indépendamment de cet enseignement public, le

[1] *Methodus anatomica, s. ars consecandi; in*-8.° *Frf.* 1591.

[2] *Exercitatio methodi anatomicæ; in*-4.° *Patav.* 1584.

nombre des anatomistes particuliers qui disséquèrent et enseignèrent, est assez considérable. Pineau, l'un des plus distingués, donna des cours pendant plus de trente ans; Paré, Guillemeau, Rousset, Botal, travaillèrent beaucoup dans cette partie, quoique leur réputation soit fondée sur d'autres branches des sciences médicales.

Les Allemands, qui puisèrent principalement en Italie les principes de l'anatomie humaine, acquirent un droit de primogéniture dans la famille des fils adoptifs de cette mère-patrie des sciences. Les élèves arrivés de l'Allemagne formoient le plus grand nombre en Italie, et ils donnèrent une telle satisfaction à leurs professeurs, que J. Fabrice, dans sa dédicace à la nation allemande de son traité sur les valvules, leur dit des choses très-flatteuses sur leur assiduité et leur zèle pour l'anatomie. Léon. Fuchs, professeur à Tubingue, qui avoit enseigné l'anatomie de Galien, s'empressa d'adopter celle de Vésale; Salomon Alberti enseigna l'anatomie humaine dans l'université de Wittemberg, en Saxe. A Helmstædt, dans la basse Saxe, J. Bokel[1] donna un cours annuel d'anatomie physiologique[2]. L'université de Bâle dut à Félix Plater et Gaspar Bauhin son plus grand lustre, auquel Vésale lui-même avoit déjà contribué. La ville de Strasbourg, qui, en ces temps, faisoit partie de l'empire d'Allemagne, fonda, en 1566, une académie

[1] Jean Bokel, né à Anvers, en 1535, professeur à Helmstædt en 1575, se retira à Hambourg, où il mourut en 1605.

[2] *Anatome, vel descriptio partium humani corporis, ut ea in academia Julia singulis annis publice prælegi et administrari solet; in-8.°; Helmst.* 1588.

pour l'enseignement des belles-lettres, de la philosophie et de la physique. Cette école comptoit déjà alors parmi ses membres des professeurs d'anatomie, tels que J. L. Havenreuter, Israel Spach, Melchior Sebiz, père et fils, et J. Rudolf Saltzmann. J. Guinther, professeur de cette académie, y enseigna la langue grecque.

La Hollande, tout en combattant pour sa liberté, et faisant le commerce de toute la terre, ne fut pas moins avide de la gloire des sciences. Gérard Bontius, Jean Heurnius et Pierre Paaw, après de grands voyages, et après avoir étudié successivement à Padoue sous Jér. Fabrice, transplantèrent l'anatomie à Leyde.

Gaspar Bartholin, chef d'une famille illustre dans les sciences, recueillit de même en plusieurs pays, et notamment en Italie, chez Jérôme Fabrice, les connoissances anatomiques qu'il développa ensuite dans le Danemark, sa patrie.

C'est à la même école, et guidé par le même maître, que Harvey fit ses principales études; mais ce père de l'anatomie en Angleterre, ayant ouvert à cette science une carrière nouvelle, doit être placé à la tête de la période suivante.

§. 4. *Les établissemens publics.*

Les progrès de l'anatomie, et le grand nombre d'élèves qui étudioient cette science, amenèrent la nécessité de fonder des établissemens publics, convenables au détail et au matériel de l'instruction. Les chaires de professeur des

facultés de médecine furent, dans leur institution primitive, divisées en chaires de théorie et en chaires de pratique, et il n'y avoit pas une chaire spéciale pour l'anatomie, ou telle autre partie de la science. Mais, à mesure que les connoissances s'accrurent, les places durent être multipliées, et l'enseignement même subir des changemens importans. On reconnut qu'un cours qui embrassoit toutes les parties théoriques de la médecine, n'étoit propre qu'à donner une introduction sommaire aux sciences médicales, et qu'on n'y pouvoit pas procéder avec succès à l'examen de la structure du corps humain. On établit donc des cours spéciaux et des professeurs titulaires d'anatomie; ces professeurs furent souvent en même temps professeurs de botanique, parce qu'on pensoit encore en ce temps que l'anatomie n'occupoit pas toute l'année, et que la même personne pouvoit bien professer l'anatomie en hiver et la botanique en été.

L'établissement du matériel n'accompagna pas toujours la fondation des places, qui souvent existèrent pendant un temps assez long, avant que le titulaire eût un amphithéâtre convenable à l'instruction de ses élèves. Mais la disette des cadavres étoit généralement si grande, que les amphithéâtres furent fréquemment désertés par suite de leur défaut absolu.

En Italie, le sénat de Venise fonda à Padoue la chaire d'anatomie, occupée successivement par Vésale, Columbus, Falloppe, Jér. Fabrice, Casserius, Spiegel. Le pape créa des places semblables à Rome et à Bologne; et le grand-duc de Toscane, à Pise. Mais Vésale, dans les villes où il

enseigna, étoit obligé de conserver dans sa propre habitation le cadavre auquel il travailloit, et il donnoit ses cours tantôt dans une maison particulière et tantôt dans un amphithéâtre élevé pour un certain temps. Trente ans après la mort de Vésale, en 1594, Jér. Fabrice obtint du sénat de Venise la construction d'un amphithéâtre stable à Padoue[1]; ensorte que celui que Benedetti y avoit fait construire, paroît avoir été élevé momentanément, et ne pas avoir fait partie d'un établissement public. « Le premier de ces théâtres, dit Tiraboschi[2], fut construit à Pise, « on ne sait pas en quelle année; mais ce dut être vers le « milieu du siècle : car on a un décret rendu pour l'université de Pavie, le 21 Novembre 1552, par lequel il est « enjoint de bâtir un théâtre anatomique sur le modèle « de celui de Pise. Le second fut donc celui de Pavie, et « le troisième celui de Padoue. »

Dans le récit général des services rendus par Vésale à l'anatomie, j'ai déjà remarqué que souvent ce grand homme n'eut qu'un cadavre par hiver. C'étoient des cadavres de criminels, qu'encore on obtenoit avec beaucoup de peine. Eustache[3] eut à sa disposition les sujets décédés aux hôpitaux; mais ce moyen, le seul de faire l'anatomie en grand, mis à exécution dans la résidence même du pape, ne fut pas pratiqué dans les autres écoles de l'Italie, et bien moins dans celles situées hors de ce pays. Il paroît même qu'avant Eustache déjà les cadavres des hôpitaux étoient donnés aux

[1] Bohn, *Præfatio in* H. Fabricii *Opera anatomica.*

[2] *Hist. de la littér. d'Ital. IV,* 203.

[3] M. A. Severinus, cité par Lancisi, *Tab. anat. Eustachii, p. XL.*

anatomistes, dans les états du pape : car, en premier lieu, il n'est pas probable que le grand nombre de sujets disséqués par Bérenger soient provenus seulement de criminels; et, en second lieu, Cocchi[1] nous apprend que tous les papes, depuis Léon X, favorisèrent l'anatomie, et que c'est au moyen de cette bienveillance qu'Achillini, Berengario, Colombo, Eustachio et Varolio firent leurs nombreuses découvertes. On doit donc supposer que les hôpitaux leur fournirent le matériel.

L'amphithéâtre d'anatomie de Montpellier fut bâti, en 1556, par les soins de Rondelet[2]; et Dulaurens engagea le roi Henri IV à fonder dans la même ville la chaire d'anatomie et de botanique, et à augmenter le traitement des professeurs[3]. La faculté de médecine de Paris reçut, en 1576, le droit de prendre les cadavres de tous les criminels[4]; et il paroît qu'on trouva quelques autres moyens d'avoir des cadavres, puisque, indépendamment des cours donnés par la faculté, d'autres anatomistes disséquèrent et enseignèrent à Paris. Pineau[5] dit, en 1597, qu'il y a trente ans qu'il donne des cours d'anatomie et de botanique, et il nomme C. Bauhin, B. Cabrol, A. Paré, Jacq. Guillemau, et Laur. Joubert, qui y ont assisté.

La pratique de l'anatomie étoit presque nulle dans les autres pays. Fuchs obtint à Tubingue un cadavre par an,

[1] *Dell' anatomia, discorso, p.* 57.

[2] Joubert, *vita Rondeletii,* dans les Œuvres de ce dernier.

[3] Laurentii *Hist. anat. dedicatio ad Henricum IV.*

[4] Riolani *Anthropograph. l.* I, *c.* 19.

[5] Pinæus, *de notis virginitatis, dedicatio, et l.* II, *c.* 8.

d'après les réglemens faits pendant son professorat[1]. Bokel, à Helmstædt, disséqua deux cadavres par an, l'un masculin et l'autre féminin[2]. J. Heurnius fit les premières dissections à Leyde; G. Bontius y fut le premier professeur titulaire d'anatomie[3]; et P. Paaw fit construire l'amphithéâtre d'anatomie, commença le cabinet anatomique et établit le jardin botanique, et il se croyoit fourni en abondance, parce qu'il recevoit deux, trois et jusqu'à quatre cadavres par hiver[4]. Cette pénurie des cadavres empêcha souvent les anatomistes de réputation, d'avoir l'œil exercé: Paaw[5], par exemple, tout désireux qu'il étoit de voir la valvule iléo-cœcale, n'eut jamais l'adresse de l'apercevoir.

§. 5. *Les figures anatomiques.*

L'époque de Vésale répond au temps où l'art de la peinture fut porté en Italie au plus haut point de perfection; aussi les figures jointes aux ouvrages de Vésale, Valverde, Eustache, Vidius, Ingrassias, Jérôme Fabrice, Casserius, Spiegel, sont-elles incomparablement plus belles que les essais informes qu'on voit chez les auteurs précédens. Elles sont cependant inférieures aux beaux tableaux des peintres, et bien éloignées de la précision et de la richesse du dessin auquel nous sommes habitués de nos jours. Mais il faut considérer que le dessinateur travaille d'après les

[1] Froriep, *anatomische Anstalten zu Tübingen, p.* 3.
[2] *Anatome, dedicatio.*
[3] Adami *vitæ medic. german. p.* 365.
[4] *De ossibus, præfatio.*
[5] G. Fabricii Hildani *epistolarum centuria, ep.* 89.

indications du prosecteur, et que la dissection n'avoit pas été portée par Vésale et son école à ce degré de finesse auquel elle est arrivée deux siècles plus tard; que les dessinateurs exécutent mal un objet d'anatomie, quand ils n'en ont pas fait une étude spéciale (inconvénient dont Vésale fit l'expérience, et dont il se plaint de la manière la plus forte), et que l'anatomiste aussi ne peut pas bien diriger un artiste, quand il n'est pas versé lui-même dans les principes du dessin.

§. 6. *L'anatomie comparée.*

La création de l'anatomie humaine amena nécessairement celle de l'anatomie comparée. Jaloux de mettre de la clarté dans les descriptions, et obligés par la pénurie des cadavres de se servir des animaux, tous les auteurs contribuèrent à son développement. Dans le nombre il y en a cependant plusieurs qui se distinguent par des recherches plus étendues. Quant aux parties qui furent spécialement examinées, ce sont l'ostéologie et la splanchnologie, dont la première est considérée comme le fondement de l'anatomie en général, tandis que celle-ci comprend les organes nécessaires à la connoissance des principales fonctions.

Ainsi Coiter décrit dans un traité particulier l'ostéologie du singe, et en fait la comparaison avec le squelette humain. Il publia aussi les figures d'un grand nombre de squelettes de quadrupèdes, d'oiseaux et d'amphibies. De même Aldrovandi donne dans les divers volumes de ses œuvres les squelettes de plusieurs animaux.

Les organes des sens, examinés sur plusieurs quadrupèdes et oiseaux, forment le sujet d'un ouvrage spécial de Casserius, et l'on doit à Rondelet des remarques intéressantes sur ces mêmes organes dans les poissons.

Casserius composa aussi un ouvrage particulier sur le larynx. Aldrovandi décrivit les trachées-artères de divers oiseaux. Coiter et Rondelet laissèrent des notices précieuses sur les organes de la respiration, le premier à l'égard des oiseaux, et le second relativement aux poissons.

Quant aux organes alimentaires, Casserius a écrit sur la langue des quadrupèdes ; Coiter, sur celle des oiseaux, et Rondelet sur le même organe dans les poissons. Ce dernier présente de plus des considérations générales sur la bouche et ses parties, ainsi que sur les autres portions de l'appareil alimentaire. Des détails sur l'œsophage et les estomacs des ruminans se trouvent chez Jér. Fabrice, qui décrit aussi, d'après Aldrovandi et Coiter, le gésier et l'estomac des oiseaux.

Il s'est fait sur les organes de la génération des recherches par lesquelles nos connoissances ont été fortement avancées. Aldrovandi représente les parties masculines de divers oiseaux, et Rondelet donne la description de celles des poissons. Les organes générateurs de la femelle ont été étudiés dans les vivipares et les ovipares. Vésale, Falloppe, Arantius et Jér. Fabrice ont désigné les animaux dont la matrice contient des cotylédons dans l'état de gestation, ainsi que ceux chez lesquels l'alantoïde est une des membranes qui appartiennent à l'œuf. L'anatomie des parties qui appartiennent à la matrice des ovipares, et celle de

l'œuf examiné aux diverses époques de la gestation, sont dues à Aldrovandi, Coiter et J. Fabrice, dont le premier et le troisième ont accompagné leurs descriptions de figures.

§. 7. *Anatomie pathologique.*

Galien[1] sentit l'importance de l'anatomie dans l'étiologie et le diagnostique des maladies, et il reconnut que les organes sont tantôt sympathiquement affectés et tantôt essentiellement lésés; mais il n'étudia pas les maladies organiques proprement dites.

Vésale parle dans son anatomie de l'état contre nature des organes, et il annonce un ouvrage[2] dans lequel il se propose d'expliquer les maladies par les dissections nombreuses qu'il a faites dans cette vue; cet ouvrage, qui doit avoir été conservé en Espagne, selon Schenck[3], ne s'y trouve pas, d'après les perquisitions qui y furent faites. J'ai prié Monsieur le comte de Fontanes, grand-maître de l'université, de vouloir bien prendre des informations à ce sujet. Son Excellence en a écrit à Monsieur le comte de Laforest, ambassadeur de France près le roi d'Espagne, qui a eu la bonté de faire faire des recherches, desquelles il résulte qu'il n'existe aucun manuscrit d'André Vésale à Madrid. On y a seulement découvert d'autres ouvrages imprimés de ce savant, désignés par Monsieur le grand-maître dans la lettre dont il m'a honoré, en date du 4 Mars 1812.

[1] *De locis affectis, l. VI, class. IV, p.* 3.
[2] *De corp. hum. fabrica, l. V, c.* 9, *p.* 478.
[3] *Observationes, præfatio.*

Eustache[1] regrette de ne pas avoir cultivé dans sa jeunesse l'anatomie pathologique, à laquelle une maladie arthritique l'empêcha de se livrer à un âge plus avancé. Le dernier livre de l'anatomie de Columbus[2] contient des faits curieux sur l'anatomie pathologique et les monstruosités. Falloppe publie quelques observations d'anatomie pathologique dans son petit traité sur les veines[3], et dans celui sur les parties similaires qu'on lui attribue. Les observations anatomiques de Coiter et celles de Paaw[4] sont remplies de faits importans relatifs à cette matière.

On a donc eu plusieurs matériaux relatifs à un système d'anatomie pathologique; mais il n'a pas été exécuté par les fondateurs de l'école d'Italie. L'ouvrage de Schenck[5] est le premier travail en ce genre. Il dit dans sa belle préface, que l'anatomie pathologique est une des prérogatives dont la médecine moderne jouit, parce qu'elle fait connoître la nature d'un grand nombre de maladies dont les anciens médecins s'étoient fait une fausse idée; que Benivenius, Cardanus, Fernel, Vésale, Wierus, Coiter, Valleriola, Houillier, Dodonæus, Gemma, Petronius, Salius Diversus, Donatus, Forestus, Solenander, sont les auteurs qui ont commencé ces recherches, et qui en ont consigné les résultats dans des ouvrages en partie imprimés et en partie

[1] *De renibus, c.* 45; *Opusc. p.* 142.

[2] *De re anatomica, l. XV, p.* 263.

[3] *De venis, obs. v. Opp. p.* 596.

[4] P. Paaw, *Observationes anatomicæ selectiores, jam primum editæ, cur.* Th. Bartholino, *in*-8.°, *Hag.* 1657, à la suite de la quatrième centurie des *Historiæ anatomicæ* de Th. Bartholin.

[5] Joh. Schenck, *Obs. med. rariorum l. VII.*

manuscrits : il auroit dû ajouter Plater, Rousset, Bauhin, et sa propre expérience, qui lui ont fourni un grand nombre d'observations. On devoit s'attendre qu'un ouvrage auquel un discours conçu avec tant de perspicacité sert d'introduction, rempliroit le cadre qui y est tracé. Mais il paroît que l'auteur, en augmentant toujours ses collections, n'a plus trouvé le temps nécessaire pour mettre ses observations dans un ordre convenable : car, dans l'ouvrage publié après sa mort, Schenck se borne à faire connoître qu'à la suite de telle maladie on a trouvé certains changemens dans l'organisation; mais on ne peut pas dire qu'il contienne un système lié, où la nature des maladies soit éclaircie par l'anatomie pathologique; et il est seulement un trésor de faits observés en partie par lui-même, et recueillis, en plus grand nombre, dans d'autres écrits imprimés ou manuscrits.

CHAPITRE II.

Histoire particulière de l'école d'Italie.

Les parties qui composent l'organisation animale, ont été décrites avec assez de détail par Galien, pour qu'il ne soit pas nécessaire, en commençant une époque nouvelle, d'en répéter l'énumération, et il suffit d'alléguer les additions et les corrections qui y furent faites successivement. Néanmoins le grand nombre des premières, et l'importance des secondes, changèrent presque en totalité la face de l'anatomie.

§. 1.er *Anatomie générale.*

Les médecins des temps précédens disséquoient, par suite du penchant décidé qui les portoit à combattre et à surmonter tous les obstacles : ceux de l'époque qui nous occupe en ce moment, ont eu plus de facilité ; étant stipendiés pour cet objet, ils ont pu y consacrer tout leur temps. Aussi l'art de la dissection s'est-il perfectionné d'une manière bien sensible, quant au manuel et aux instrumens. Au lieu du rasoir, dont les premiers se servoient, les anatomistes actuels employèrent des scalpels terminés en pointe; c'est avec un tel scalpel que J. Fabrice[1] disséqua les lames de la cornée. Ingrassias[2] sonda avec une soie de porc ou un stylet de plomb les parties subtiles des os. Spiegel[3] indiqua la manière de dégager le foie de son parenchyme.

Les instructions sur la pratique de l'anatomie, que Vésale donne à la suite d'un chapitre de description, sont encore aujourd'hui un bon guide pour procéder à la dissection.

Coiter[4] discute les explications des anciens sur les parties similaires et dissimilaires, objet que les modernes comprennent sous la dénomination d'anatomie générale. Dans ce traité l'auteur expose ses idées sur la structure élémentaire du corps humain, idées qu'il croit être le fondement de l'anatomie, quoiqu'elles soient hypothétiques, et non

[1] *De oculo, p. 1, c.* 12; *v. Opp. anat. p.* 109.
[2] *Comm. in L.* Galeni *de ossibus, c.* 1, *p.* 96.
[3] *De c. h. fabrica, l. V, c.* 4.
[4] *Lectiones* G. Falloppii, *de partibus similaribus, in-fol. Nor.* 1575.

fondées sur l'anatomie subtile, qui n'étoit pas encore connue. Il appelle similaires les parties composées de particules semblables, explication applicable aux os et aux muscles, mais qui ne l'est pas de même aux vaisseaux, les vaisseaux n'étant pas composés de vaisseaux plus petits, à moins qu'on n'en considère la substance, et non la forme : d'après cela l'artère est une partie similaire, parce qu'une portion du canal artériel est formée de la même substance que l'artère entière. Quant à leur substance primitive, les parties sont divisées en parties spermatiques ou séminales, et en parties sanguines. On suppose les premières composées de sperme, blanches, froides, généralement plus dures, et non sujettes à être régénérées ; et on y comprend les os, les cartilages, les ligamens, les tendons, les membranes, les vaisseaux, et la substance cérébrale. Les parties sanguines sont composées par le sang, rouges, chaudes, et peuvent être régénérées : ce sont la chair musculaire, celle des viscères, qu'on appelle aussi leur parenchyme, la graisse et la moelle des os. En procédant aux détails, Coiter dit que les os sont formés par une matière double, l'une séminale, qui les produit dans la matrice, et l'autre nutritive, qui les nourrit et les conserve ensuite ; car, dit-il, il y a, suivant Aristote, dans la matière séminale une portion subtile, qui sert à la substance des parties nobles, telles que le cœur, le foie, le cerveau, les testicules et les viscères, et une partie excrémentitielle et grossière, dont les os, la peau et les poils sont formés. La matière des os est égale dans son origine à celle des membranes, des cartilages et des tendons, par la raison que ces organes sont convertis

en os dans un âge avancé. Après la naissance, la matière nutritive des os est fournie par la portion grasse et terrestre du sang, et immédiatement par la moelle, qui n'est pas, comme avoit cru Aristote, une matière excrémentitielle. Indépendamment de cette matière, l'action de la faculté ossifique est encore nécessaire pour produire ces organes. Le cartilage est distingué de l'os en ce que sa matière, quoique terrestre, est plus molle et plus visqueuse. La matière qui nourrit le cartilage après la naissance, est le mucus dont il est entouré, et qu'on voit dans toutes les articulations. Les cartilages attirent des os de la substance aérienne et terreuse, et sont par là convertis eux-mêmes en des substances osseuses. Le nerf provient aussi de la semence, lorsqu'elle a été desséchée par la chaleur, et que la portion froide, aqueuse et visqueuse, en a été rejetée. On reconnoît que le nerf a cette origine, et qu'il ne provient pas du sang, en ce qu'il est converti en une humeur muqueuse soit par coction soit par putréfaction. Les nerfs d'ailleurs ne sont pas réparés comme le sont les organes formés par le sang, tels que le poumon, la rate, le muscle, etc., qui tous peuvent être régénérés. Les nerfs, enfin, sont remplis par les esprits; ils n'ont cependant point de pores, et sont solides, à l'exception du seul nerf optique. Les ligamens sont des parties blanches, solides, dépourvues de sang, et celles qui sont le plus chargées de matière terrestre après les os et les cartilages. Les tendons sont composés de fibres nerveuses et ligamenteuses, entourées quelquefois de la matière charnue : par conséquent le tendon est une partie composée, quoiqu'elle soit similaire. La

portion aqueuse et visqueuse de la semence fournit aussi la matière de la membrane, en ce que la chaleur fait coaguler la substance terreuse par l'extraction de l'eau. L'artère est un canal blanc et destitué de sang; elle est composée de deux tuniques, dont l'externe contient des fibres dirigées en sens divers. La tunique interne, qui est quatre fois plus forte, contient des fibres, que Galien appelle tantôt circulaires et tantôt longitudinales, contradiction qu'on ne peut faire disparoître qu'en supposant l'un de ces passages corrompu dans le texte. C'est ainsi que Galien attribue aussi de la substance charnue aux artères; ce qui n'est pas, parce qu'on n'y en trouve pas, et que d'ailleurs l'artère est une partie similaire, ce qu'elle ne seroit pas, si elle étoit composée de substances diverses. La veine est un corps similaire et creux, formé par une seule tunique membraneuse, dans laquelle il y a des fibres droites, transverses et obliques. La graisse est un aliment gras, d'une température chaude, tirée du sang par le froid des membranes comme cause efficiente. La moelle est tirée aussi de la portion subtile du sang, à peu près comme l'organe précédent. Érasistrate a donné le nom de parenchyme à la substance propre de chaque viscère : la dénomination de chair est réservée pour les muscles seuls. Les parenchymes sont des parties similaires, formées de la semence et du sang; celui-ci leur donne l'aspect charnu, et ils participent de celle-là par leur nature membraneuse. La chair, proprement dite, provient du sang desséché; elle est rouge, molle, réparable et placée autour des fibres musculaires. La peau tient le milieu entre les autres substances, tant

à cause de sa substance propre, que par rapport à sa température.

Le parallèle que Dulaurens[1] établit entre l'homme et les animaux n'est pas sans intérêt, malgré les idées fausses qui s'y trouvent, et quoiqu'il en ait emprunté une partie. L'homme, dit-il, est le seul animal dont la tête est arrondie, parce qu'elle sert au logement de l'ame descendue du ciel, lequel est aussi arrondi. L'homme a le plus grand cerveau, et celui qui est le plus humide; car l'ame n'agit pas sans les esprits préparés par le sang, et il ne pourroit pas y avoir beaucoup de sang, si le cerveau n'étoit pas volumineux. L'homme seul a une face proprement dite, sur laquelle ses pensées et ses affections sont exprimées. Dans les animaux, les hanches et les jambes sont maigres, tandis que chez l'homme elles sont abondamment garnies de muscles. La portion supérieure du corps humain, qui est plus pesante pendant la jeunesse, devient relativement plus petite après l'adolescence; le contraire a lieu chez les animaux. Dans ceux-ci le crâne est ferme dès la naissance, et il est composé d'os mobiles dans l'enfant. L'homme seul marche droit sur ses deux jambes; il a aussi seul la faculté de s'asseoir. La peau humaine est polie et douce; celle des animaux, au contraire, est pileuse, croûteuse ou raboteuse de toute autre manière.

Sur la composition du sáng, Spiegel[2] a une opinion assez exacte: il dit qu'elle est formée par du sérum, du

[1] Laurentii *Hist. anat. c. h. l. 1, c.* 4.

[2] *De c. h. fabrica, l. v, c.* 12.

caillot et autres substances. Schrœter[1], de son côté, n'a débité que des choses insignifiantes sur l'analyse des humeurs.

§. 2. *Ostéologie.*

Ostéologie humaine de l'adulte. Les opinions sur la nutrition des os ont été rectifiées peu à peu. Piccolhomini[2] enseigne encore que les os sont formés par la semence féconde. Ingrassias[3] admet dans les os des cavités qui contiennent de l'air ou de la pituite, et il croit que la moelle qui nourrit les os, et qui les garantit contre la trop grande fragilité, n'est pas seulement contenue dans les grands os, mais aussi dans les petits : vérité que Vésale[4] avoit déjà énoncée, en disant qu'il y a de la moelle dans les petites cellules des os, aussi bien que dans leurs grandes cavités. Columbus[5] trouva que les trous borgnes, placés à la surface des os, y servent à l'introduction des vaisseaux sanguins, parmi lesquels les veines nourrissent la substance des os, et les artères leur apportent la chaleur vitale; et Spiegel[6] dit plus explicitement, que les os ne sont pas nourris par la moelle, mais par le sang.

Ingrassias[7] pense que les os, généralement insensibles, acquièrent par accident de la sensibilité du périoste. Jér.

[1] *De omnibus in universim c. h. humoribus, in-4.° Patav.* 1582.

[2] *Anatom. prælect. l. VIII, lect.* 1, *p.* 339.

[3] *Comm. in lib.* GALENI, *de ossibus, procem. comm. V, p.* 11.

[4] *De c. h. fabr. l. I, c.* 1.

[5] *De re anatom. l. I, c.* 1.

[6] *De c. h. fabrica, l. II, c.* 4.

[7] *L. c. p.* 15.

Fabrice[1] parle de la synovie, et il donne l'explication des épiphyses, quand il dit que la tête des os est formée par un os particulier et distingué par un cartilage, mais que cette structure n'a lieu que dans les jeunes sujets, et qu'il y a concrétion des deux os dans les adultes.

Les anciens n'ont eu qu'une idée imparfaite des os, parce qu'ils ont ignoré l'art de les séparer. Quand on lit dans Vésale[2] la manière de faire le squelette, on peut juger combien l'ostéologie étoit défectueuse. Les anatomistes, dit-il, enlèvent grossièrement les parties molles d'un cadavre, et le mettent ensuite dans une caisse, à laquelle on a pratiqué beaucoup de trous; ils saupoudrent le cadavre de chaux humectée, et huit jours après ils mettent cette caisse dans le courant d'une eau rapide, qui emporte les chairs putréfiées; ils retirent après quelques jours la caisse de l'eau, et ils raclent avec un couteau les portions charnues restantes. A cette manière imparfaite de faire le squelette naturel, Vésale substitue le procédé suivant pour préparer le squelette artificiel. Il choisit un cadavre maigre. Il se procure un gros baquet, un chaudron, et du carton. Le premier sert à recevoir les parties molles, et les fluides qu'il enlève; il met dans le second les os, les uns après les autres, après en avoir emporté, de gros en gros, les parties molles; et sur le carton il étend les cartilages, à mesure qu'ils se présentent pendant son travail. A l'exposé de cette manipulation Columbus[3] ajoute

[1] *De articulorum structura, v. Opp. anat. p.* 421.
[2] *De c. h. fabr. l.* 1, 40.
[3] *De re anatom. l.* IV, *de sceleto.*

qu'il est nécessaire de faire un trou à chaque os, pour laisser écouler la moelle pendant la coction, ainsi que d'envelopper les extrémités des os dans les jeunes sujets, pour empêcher les épiphyses de tomber. Vésale fait ensuite remplir d'eau le chaudron, et allumer le feu ; il a soin que l'eau surpasse toujours les os pendant l'ébullition, et il emporte l'écume et la graisse qui surnagent : il faut trois heures de coction pour achever d'amollir les parties molles d'un adulte, au point d'en dégager les os en raclant. Après cette opération on remet tous les os dans une nouvelle eau pure et bouillante pendant peu de temps, et quand on les en a retirés, on les frotte avec un linge grossier. Les os, préparés de cette manière et séchés, sont plus propres à l'instruction, quand on les conserve séparés, que quand on les réunit derechef en un squelette artificiel. Si cependant on préfère cette dernière méthode, on fait des trous dans chaque os avec un vilebrequin, ou avec un perforatif monté sur deux supports et tourné avec un archer. On réunit tous les os avec un fil d'archal, et on soutient le tout avec une barre de fer courbée, en sorte que le corps prenne l'attitude qu'on veut lui donner. Columbus remarque en outre qu'il emploie des fils d'archal de trois différentes épaisseurs, et qu'il fixe le pied sur une planche par le calcaneum et le gros orteil.

Les figures ont aussi beaucoup facilité l'étude des os. Celles de Vésale et d'Eustache représentent le squelette par devant, de côté et par derrière; chaque os, en particulier, est encore mieux rendu par Ingrassias, Casserius et Paaw, chez lequel on voit aussi la tête d'un Éthiopien.

Les anciens anatomistes se sont occupés très-scrupuleusement des sutures de la tête, par deux motifs, l'un physiologique et l'autre anatomique. Ils croyoient que les sutures arrêtoient les fissures produites au crâne par des coups, erreur réfutée par Spiegel[1]; ils croyoient aussi que les sutures servoient à la transpiration des humeurs excrémentitielles de la substance cérébrale; et ils n'ont eu d'autre moyen pour distinguer les os qui composent la tête, que ces mêmes sutures. L'importance que l'on attachoit à cet objet, auroit dû cesser dès qu'on connut l'art de désarticuler les os de la tête; néanmoins Vésale, Columbus, Ingrassias, Piccolhomini, etc., y portèrent toujours une très-grande attention, les opinions physiologiques s'étant long-temps maintenues, après même que l'anatomie eut posé des principes plus solides. Les quatre aberrations dans la forme du crâne, dont Galien avoit parlé, et dont il est question dans Vésale[2], Valverde[3], Ingrassias[4] et Paaw[5], en fournissent un exemple mémorable. Dans la première de ces aberrations la bosse occipitale manque, l'occiput est aplati, et il n'y a pas de suture lambdoïde. Le second défaut du crâne consiste dans l'aplatissement du coronal et l'abolition de la suture coronale. Quand le coronal et l'occipital sont aplatis en même temps, il en résulte une tête en pain de sucre, qu'on appelle la troisième aberration, et où les sutures coronale

[1] *De c. h. fabr. l. II, c. 7.*

[2] *De c. h. fabr. l. I, c. 5, fig. 1 — 5.*

[3] *Anatome c. h. l. I, c. 2, tab. IV, fig. 1 — 5.*

[4] *Comm. in lib.* GALENI *de ossibus, c. 1, comm. 3, p. 68, fig. 1 — 4.*

[5] *Comm. in* HIPPOCR. *lib. de vulner. capitis, p. 23, sq.*

et lambdoïde sont remplacées par une suture qui descend du sommet de la tête sur les deux côtés. Dans le quatrième vice du crâne les deux parties latérales de la tête forment des bosses, et les bosses qui doivent avoir lieu à la partie antérieure et postérieure de la tête, ne s'y trouvent pas. Galien avoue qu'il n'a jamais remarqué cette dernière conformation vicieuse, et il pense qu'elle n'existe pas; mais Vésale allègue trois observations, qu'il a faites en divers pays, et qui lui paroissent s'y rapporter. Quelque degré d'intérêt que Galien, Vésale et quelques autres anatomistes aient mis à ces aberrations de la figure de la tête, j'avoue qu'elles ne m'ont jamais frappé, quoique j'aie été à même d'examiner un grand nombre de têtes. Je penche donc beaucoup pour l'opinion d'Eustache[1], auquel toutes ces aberrations paroissent bien suspectes, en sorte que tout se réduit à tel défaut de suture qu'on rencontre en effet assez fréquemment, et auquel Galien avoit déjà rapporté la cause de ces aberrations. Alberti[2] et Paaw[3] citent des crânes dont les sutures ont été effacées par l'âge.

Le nombre des os du crâne est porté à huit par l'école d'Italie. Le septième et le huitième os, ou le sphénoïde et l'ethmoïde, nommés déjà par Galien, et mieux désignés par Vésale[4], Eustache[5] et Vidius[6], ont été plus complète-

[1] *Ossium examen, Opusc. p.* 168; *Tab. anat.* XLVI, *fig.* 10, 15, 17.

[2] *Hist. plerarumque part. c. h. p.* 76.

[3] *In* CELSUM, *l.* VIII, *c.* 1.

[4] *De c. h. fabr. l.* I, *c.* 6, *fig.* 8.

[5] *Tabula* XLVI, *fig.* 11 — 14, 16.

[6] *Anatome c. h. l.* II, *c.* 2, *t.* V, *fig.* 7 — 10, 15.

ment décrits par Falloppe[1] et Ingrassias[2], qui nous ont montré que le *crista galli*, la lame criblée, la lame perpendiculaire et la portion spongieuse, font partie du même os spongieux ou ethmoïde; et que la selle turcique, et les petites ailes qui portent le nom d'ailes d'Ingrassias, font partie du sphénoïde. Dulaurens[3] prétend avoir trouvé, dans un os sphénoïde desséché, les passages par lesquels la pituite cérébrale passe dans le palais.

En parlant des sinus frontaux, Sal. Alberti[4] observe que le crâne est composé de deux tables, dont l'externe est souvent rongée par la vérole. Paaw[5] nomme la suture frontale; il connoît la cloison qui sépare les deux sinus frontaux, et il croit que ces cavités servent à contenir et à purifier l'air qui doit passer au cerveau.[6]

Dulaurens[7] croit que les anciens ont donné le nom de *bregmata* aux os pariétaux, parce que le cerveau y est plus abondant et plus humide. Paaw[8] a vu, dans des cas rares, la suture sagittale descendre jusqu'au grand trou occipital. Bauhin[9] et Paaw ont trouvé la fontanelle postérieure ouverte dans une femme de vingt-six ans. Les os wormiens ont été connus et sont représentés par Alberti[10],

[1] *Obs. anat. p.* 415; *Exp. in lib.* GALENI, *de ossib. c.* 15.
[2] *Comm. in lib.* GALENI, *de ossib. c. I, p.* 72, 76, 103.
[3] LAUR. *Hist. anat. l. II, quæstio* 11.
[4] *Hist. pler. c. h. part. p.* 9.
[5] *De ossibus, p. I, c.* 6.
[6] *Ibid. c.* 7, *p.* 38, *fig.*
[7] LAURENT. *Hist. anat. l. II, c.* 10.
[8] *De ossibus, p. I, c.* 7, *p.* 46.
[9] *Theatr. anat. l. III, c.* 6, *p.* 280.
[10] *Hist. pler. part. c. h. p.* 3.

et Paaw[1] croit que ces os existent toujours, mais qu'ils n'ont jamais l'épaisseur des autres os du crâne. Ce même anatomiste[2] nomme quatrième osselet de l'ouïe, celui que nous appelons l'os lenticulaire ; il l'observa dans de vieux bœufs, et il le compare à un grain de sésami.

Les membres de l'école d'Italie croient encore assez généralement que l'os zygomatique est l'union ou l'arc-boutant du crâne et de la face, qu'il n'appartient proprement ni à l'une ni à l'autre de ces portions de la tête, et qu'il garantit le muscle crotaphite et la portion du cerveau foiblement recouverte par la portion écailleuse de l'os temporal. Ils ont néanmoins mieux connu cet os que leurs prédécesseurs : car ceux-ci entendoient sous le nom d'os jugal notre arcade zygomatique, composée, comme on sait, d'une portion de l'os temporal et d'une autre portion de l'os de la pommette ; les anatomistes de l'école d'Italie, au contraire, ont décrit la principale partie de l'os zygomatique, que nous appelons aujourd'hui le corps de cet os.

Le nombre des os qui composent la mâchoire supérieure est porté à treize par Ingrassias[3], en y comprenant les deux cornets inférieurs du nez, et le vomer, que cet auteur a reconnu former des os particuliers. Les deux mâchoires sont alongées dans les animaux, afin qu'ils puissent plus facilement prendre leurs alimens ; dans l'homme, au contraire, les mâchoires sont arrondies[4]. Le sinus maxil-

[1] *De ossibus*, *p.* 41.
[2] *Ib. p.* 1, *c.* 8, *p.* 55.
[3] *Comm. in lib.* GAL. *de ossib. c.* 3, *p.* 121 — 126.
[4] COLUMB. *de re anat. l.* 1, *c.* 8.

laire, bien représenté par Paaw[1], a déjà reçu de Dulaurens[2] le nom de caverne, adopté plus tard d'après Highmor. L'os incisif ou intermaxillaire n'existe pas dans l'espèce humaine, suivant Vésale[3] et Ingrassias, qui ajoutent qu'on prouveroit par ce seul fait que Galien n'a pas disséqué le cadavre, s'il ne l'avoit pas déclaré lui-même. On voit la figure de l'os incisif à la tête du singe chez Eustache[4], et à celle du chien chez Vésale. Mais comment Paaw[5], qui d'ailleurs a bien observé, a-t-il pu désigner ce même os dans le crâne humain? Spiegel[6] a reconnu que les dents sont plus fermes dans les alvéoles, quand leurs racines sont en forme de crochet, mais qu'elles sont aussi en ce cas plus difficiles à arracher. Paaw[7] suppose des appendices à ces racines, au moyen desquelles les dents peuvent être reproduites, quand elles sont tombées. Coiter[8] décrit les vésicules qui contiennent le poison de la vipère, et les grandes dents au travers desquelles il sort lors de la morsure de cet animal.

Vésale[9] reproche à Galien d'avoir assuré que la mâchoire inférieure est composée de deux pièces. A ce sujet, Falloppe[10] et Eustache[11] font la remarque judicieuse que cette

[1] *De ossibus, P. I, c.* 9, *p.* 64, *fig.*
[2] LAURENTII *Hist. anat. l. II, c.* 18.
[3] *De c. h. fabr. l. I, c.* 9, *fig.* 1; *de rad. chyn. Opp. p.* 633.
[4] *Tab. anat. XLVI, fig.* 2.
[5] *De ossibus, p.* 66, *e, suturula circumscribens dentes incisorios.*
[6] *De c. h. fabr. l. II, c.* 13.
[7] *De ossibus, P. I, c.* 11, *p.* 82, *fig.*
[8] *Observ. anatom. chirurg. p.* 126.
[9] *De c. h. fabr. l. I, c.* 10, *fig.*
[10] *Expos. in lib.* GALENI *de ossib. c.* 17.
[11] *De dentibus, c.* 28.

mâchoire forme dans l'adulte un seul os, comme Vésale le dit, mais que l'organisation admise par Galien a lieu chez le fœtus humain et les animaux. Columbus[1] a vu l'articulation de la mâchoire inférieure détruite par synostose au crâne d'un géant, et Coiter[2] dit que Rondelet lui a assuré avoir vu un cas semblable.

La colonne vertébrale, dit Columbus[3], est composée d'un grand nombre d'os, afin que nous puissions fléchir le tronc en divers sens; et elle est, suivant la remarque d'Ingrassias[4], en ligne droite avec les extrémités dans l'homme, tandis qu'elle forme avec ces parties un angle droit dans les animaux, qui, par cette raison, ne peuvent se tenir debout sans difficulté, ni s'asseoir à la manière des hommes. La distinction des vertèbres en cervicales, dorsales et lombaires, est ancienne; mais on n'en a pas connu tous les caractères. Le cou, dit Vésale[5], est formé, à cause des poumons, pour donner une place convenable à la trachée-artère, ainsi qu'aux nerfs qui sortent de la moelle épinière. Dulaurens[6] distingue les vertèbres cervicales par les deux tubercules dans lesquels les apophyses transverses sont divisées, et auxquels les muscles intertransversaires sont attachés; par le trou qui sert de passage à l'artère vertébrale, et par la division de l'épine en fourchette. « Les fourchettes, dit Columbus, n'ont pas été con-

[1] *De re anatomica, l. xv, p.* 263.

[2] *Obs. anat. chir. v. Extern. et intern. p. etc. p.* 109.

[3] *De re anatom.* I, 14, 15.

[4] *Comm. in lib.* Galeni *de ossib. c.* 6, *p.* 150.

[5] *De c. h. fabr. l.* I, *c.* 15.

[6] Laurent. *Hist. anat. l.* II, *c.* 24, 25.

« nues de Galien, parce qu'il n'y en a pas dans les singes, sur « lesquels Galien a travaillé. » Le nombre des vertèbres cervicales est ordinairement de sept. Spiegel[1] en a vu quelquefois huit; alors le cou est très-long. Mais par-contre il n'y avoit que onze vertèbres dorsales dans ces mêmes individus, qui, conséquemment, avoient le thorax raccourci et une disposition à la phthisie. Ingrassias[2] distingue les vertèbres dorsales par la direction de leurs apophyses épineuses vers le bas, et celle des apophyses transverses un peu en haut et en arrière : dans les animaux décrits par Galien, au contraire, les épines des trois vertèbres dorsales inférieures sont droites et dirigées un peu en haut. Dulaurens ajoute que le corps des vertèbres dorsales est arrondi. Ingrassias distingue les vertèbres lombaires par la forme longue et grêle de leurs apophyses transverses, et il remarque que les neuf apophyses mentionnées par Galien se trouvent en effet dans le corps des animaux. L'os sacrum est composé de cinq, et quelquefois de six fausses vertèbres, variété qui est représentée par Paaw[3]. L'os du coccyx, particulier à l'homme, est remplacé dans les animaux par la queue.[4] Paaw fait l'observation pathologique de la synostose de plusieurs vertèbres.

Le sternum est long et composé de huit pièces dans les animaux, et de trois seulement dans l'homme, où il est aussi plus court; mais avant l'adolescence ces pièces sont

[1] *De c. h. fabr. l. II, c.* 19.

[2] *Comm. in lib.* GAL. *de ossib. c.* 8, *p.* 175.

[3] *De ossibus, P. II, c.* 1, *p.* 92.

[4] FALLOPPE, *Obs. anat. p.* 417; INGRASSIAS, *p.* 187.

plus nombreuses : Vésale[1] en a représenté six, et Ingrassias[2] huit. La figure variée du cartilage xiphoïde, et le trou qui sert au passage des vaisseaux, ont été remarqués par Dulaurens[3]. Ce cartilage, placé en ligne droite à la suite du sternum dans les cas ordinaires, est quelquefois fortement enfoncé, et forme une fosse considérable à la région épigastrique, attribuée par Bontius et Paaw[4] au dessèchement et à la contraction du diaphragme, qui doivent avoir lieu chez les personnes affectées d'hypocondrie.

Il y a communément douze côtes de chaque côté, et, lorsque ce nombre varie, il y en a plus souvent treize que onze. Leur extrémité postérieure est fixée au corps et aux apophyses postérieures des vertèbres dorsales; mais les deux côtes inférieures sont seulement attachées au corps de leurs vertèbres[5]. Les cinq côtes inférieures sont fausses, ce qui leur donne la facilité de s'écarter pendant les repas ou la grossesse, suivant la remarque d'Ingrassias[6]. La gouttière à la face interne, près du bord inférieur des côtes, a été observée par Dulaurens[7], et représentée par Paaw.[8]

Les clavicules, en éloignant par leur longueur les bras du tronc, les rendent propres, d'un côté, aux mouvemens divers qu'ils doivent exécuter, comme Vésale[9] déjà l'a observé,

[1] *De c. h. fabr. l.* I, *c.* 19, *fig.* 6, 7.
[2] *Comm. in lib.* GAL. *de ossib. c.* 12, *p.* 190.
[3] LAURENT. *Hist. anat. l.* III, *c.* 11.
[4] *De ossibus, P.* III, *c.* 3, *p.* 129.
[5] VÉSALE, *ibid.*; J. FABRICE, *de respirat.* I, 6, *p.* 169.
[6] *Ibid. p.* 195.
[7] LAURENT. *Hist. anat. l.* II, *c.* 29.
[8] *De ossibus, P.* III, *c.* 2, *p.* 120.
[9] *De c. h. fabrica, l.* I, *c.* 22.

et, d'un autre côté, elles empêchent l'homme de marcher facilement à quatre pattes, suivant la remarque d'Ingrassias[1]. Vésale[2], Columbus[3] et Ingrassias[4] ont décrit les os du carpe en place; « car, dit Columbus, il ne faut pas les « désarticuler, parce qu'il est bien difficile de les replacer. » Vésale[5] a vu les os sésamoïdes à tous les doigts et à tous les orteils du même sujet.

Le fémur, qui est l'os le plus long dans l'homme et le singe, est plus court que le tibia dans les animaux, chez lesquels il est caché et rapproché du ventre.

Ostéologie du fœtus. Les mêmes auteurs ont publié plusieurs remarques sur les os du fœtus. Vésale[6] a vu que les dents de lait sont molles, imparfaites et comme médullaires: Falloppe[7] fait la remarque que chaque vertèbre est composée de plusieurs pièces dans les jeunes sujets : Paaw[8] observe que ce qui empêche les enfans de se tenir sur leurs jambes, c'est que leurs os ne sont pas assez solides.

Coiter[9], cependant, est le principal auteur qui ait traité de l'ostéologie du fœtus dans son ensemble, et qui ait fait aussi des remarques importantes sur l'ostéogénie. Il enseigne que les appendices réunies par des cartilages chez

[1] *Comm. in lib.* GAL. *de ossib. c.* 14, *p.* 204.
[2] *L. c. c.* 25.
[3] *De re anatomica, l. IV. de sceleto.*
[4] *L. c. c.* 17, *p.* 222.
[5] *L. c. c.* 25, 28.
[6] *De c. h. fabr. l. I, c.* 11, *p.* 41.
[7] *Observ. anat. v. Opp. p.* 417.
[8] *De ossibus, P. I, c.* 3.
[9] *Ossium humani fœtus historia, v. Ext. et intern. c. h. part. tab. p.* 57.

les adolescens, ont été originairement cartilagineuses elles-mêmes; que les sutures du crâne adulte ont été, chez le fœtus, des harmonies réunies par une membrane large; que l'occiput est composé de quatre pièces dans le fœtus; que les dents ne sont pas des os, mais formées par une autre substance, vu qu'elles proviennent d'une mucosité, tandis que les os proviennent d'un cartilage, etc. Coiter ajoute à son traité des figures de squelettes, celle d'un avorton de trois mois, et deux figures du squelette d'un fœtus de six mois; l'une qui en représente la face antérieure, et l'autre, la postérieure.

Ostéologie comparée. Coiter, par la comparaison du squelette humain avec celui du singe[1], a terminé la dispute relative à la structure des os. Il a examiné deux espèces de singes, l'une, sans queue, qui appartient à la famille des babouins, et l'autre, avec la queue longue, de la famille des guenons. J'ai comparé sa description avec le mandril, dont la forme est moyenne entre les babouins et les guenons, et dont le squelette se trouve au cabinet de notre Faculté.

Coiter a trouvé la tête du singe sans queue, ronde et semblable à la tête humaine; celle du singe à queue, au contraire, alongée comme la tête du chien, avec les dents canines alongées aussi. La tête et les dents canines du mandril ressemblent à cette dernière espèce.

Coiter n'a pas observé la suture temporale qui existe chez le mandril; et il a trouvé une harmonie entre le

[1] *Analogia ossium humanorum atque simiæ veræ et caudatæ, v. Ext. et int. c. h. part. tab. p.* 63.

temporal et l'os zygomatique, là où j'ai observé une suture.

L'os intermaxillaire contient les dents incisives, et il est séparé par une suture de l'os maxillaire dans lequel la dent canine est placée.

L'os hyoïde entoure le larynx dans la description de Coiter, ce que je n'ai pas vu dans notre individu.

Coiter a vu que la face antérieure du corps des vertèbres cervicales est aplatie, que les apophyses transverses sont courbées en avant, que les épines ne sont pas fourchues, et que le tubercule, qui remplace le corps de l'atlas, est alongé. Dans le mandril, les corps de ces vertèbres sont peu hauts, et composés de deux branches réunies par un angle saillant et descendant. Les apophyses transverses sont dirigées en arrière.

La clavicule, d'après Coiter, est longue; elle grossit et se courbe vers l'acromion. Cet os est presque droit dans le mandril; l'acromion y est très-fort.

Coiter a trouvé treize côtes, dont huit vraies et cinq fausses: ces dernières sans cartilage. J'ai vu, au contraire, douze côtes dans le mandril, garnies chacune par un cartilage qui touche celui de la précédente côte. Le sternum est composé de huit os, dont le dernier forme le cartilage xiphoïde, qui est grêle et alongé.

Le bassin des singes diffère beaucoup du bassin humain. Le sacrum y est composé de trois os; celui du coccyx est creux, et contient des nerfs. Les os des îles sont hauts et peu larges; ceux du pubis sont ouverts en avant, et ils manquent même, suivant l'exposé de Coiter. Ces derniers

os se trouvent, au contraire, dans le mandril, et ils y sont réunis par une symphyse qui forme un angle saillant, et qui comprend la totalité de cet os, en sorte que l'angle pubien est produit par les seules branches montantes de l'os ischion.

Dans le singe à queue Coiter remarque que l'extrémité inférieure de l'humérus est tournée en dedans. Dans le singe sans queue il a vu le carpe composé de neuf os; le neuvième os placé au second rang, entre ceux qui soutiennent l'index et le doigt du milieu; le pouce court et comme tronqué; les doigts de l'extrémité pectorale plus courts que ceux de l'extrémité abdominale. Je n'ai pas trouvé une différence sensible entre la longueur des doigts de la main et du pied dans le mandril; le grand orteil cependant y est plus long que le pouce Cette ressemblance, presque parfaite, est encore plus sensible d'après les détails suivans : les doigts du milieu sont les plus longs, tant aux mains qu'aux pieds; le quatrième doigt est un peu plus petit; le second vient après; ensuite le cinquième, et le pouce est le plus petit de tous.

La tête du fémur est placée, à l'égard de l'acétabulum, plus obliquement dans le singe que dans l'homme. La rotule est oblongue et creusée en forme de nacelle dans le singe sans queue; dans le singe à queue cet os se présente comme s'il étoit composé de deux pièces, et la rotule du mandril ressemble à la rotule humaine. Les pieds du singe sont plus étroits que ceux de l'homme, et le tarse, qui a dans l'homme la moitié de la longueur du pied, n'en a que le tiers dans le singe. Tous les doigts de cet animal sont garnis d'os sésamoïdes formés de substance osseuse.

Coiter décrit en outre plusieurs autres squelettes d'animaux, et en donne des figures, savoir, le squelette de la chèvre, du lièvre, du porc, de la marte, de l'écureuil, du porc-épic, de la taupe et de la chauve-souris, parmi les quadrupèdes vivipares, et parmi les quadrupèdes ovipares il donne le squelette du lésard, de la grenouille et de la tortue. Il a composé enfin un traité sur le squelette des oiseaux. Tous ces travaux devoient servir de prodrome à un ouvrage plus étendu sur l'anatomie comparée.[1]

§. 3. *Myologie.*

En traitant des muscles, les auteurs ont parlé aussi des ligamens, quoiqu'ils pensent toujours que ces organes proviennent des os.

L'opinion des anciens sur la structure des muscles a été discutée très en détail par Jér. Fabrice[2], qui dit que le tendon et la chair sont les seules parties essentielles de cet organe; que la veine et l'artère lui appartiennent comme partie vivante, et que le nerf, le ligament et la membrane y existent aussi comme parties secondaires ou externes. Le canevas propre au muscle est formé par des fibres, dans lesquelles se divise le tendon ou corps nerveux du muscle; le tendon est un corps similaire d'un genre particulier, et né en même temps que le muscle; et les

[1] *De quadrupedum aliquot animalium sceletis; de avium sceletis et præcipuis musculis :* à la suite de *Lect.* G. FALLOPPII *de part. similar. à* V. COITER *collectæ; in-fol. Nor.* 1575, *c. f.*

[2] *De musculis, v. Opp. anat. p.* 384, 392.

fibres qui en proviennent, sont incrustées par la chair. Or, la chair est distribuée de trois manières différentes : elle forme le parenchyme des viscères, entre les vaisseaux desquels elle est placée, sans aucun ordre; elle est attachée en deux sens aux fibres longitudinales et transverses des membranes et des os; et, en troisième lieu, elle entoure les fibres tendineuses propres, placées longitudinalement dans les muscles, ensorte qu'il y a des fibres partout où il y a de la chair, et réciproquement. D'après cela, continue Fabrice, je ne pense pas, avec Galien, que les fibres qui résultent de la division du ligament originaire des os, fournissent le canevas propre aux muscles. Quant au nerf, il se distribue dans le muscle; mais ses divisions sont nues, et non recouvertes par de la chair; elles finissent par se perdre dans le corps du muscle, et ne se confondent pas, comme Galien l'avoit cru, avec le ligament, pour constituer le tendon. Chaque muscle, enfin, est entouré par une membrane particulière, semblable à celle dont chaque organe est enveloppé.

On a lieu d'être surpris que les anatomistes n'aient pas encore admis pour tous les muscles des noms propres, et qu'ils aient ignoré que Sylvius s'étoit déjà occupé de leur en donner. Cette omission est d'autant plus extraordinaire, que Vésale[1] a ouvert une discussion sur la dénomination des muscles. Piccolhomini[2] adopte une espèce de terminologie pour les muscles qui exercent les mêmes fonctions, en se servant des noms de muscles visuels, mâ-

[1] *De c. h. fabr. l. II, c.* 3.

[2] *Anat. prælect. l. VII, lect.* 2, *p.* 311.

cheliers, ambulatoires, etc. Spiegel et Gasp. Bartholin, seulement, ont adopté des noms propres pour tous les muscles, et le premier les a classés convenablement[1]. Dulaurens[2] divise chaque muscle en tête, queue et ventre.

Les muscles ont été représentés dans les ouvrages de Vésale, Eustache, Valverde, Vidius, Dulaurens, Casserius, Plater et Bauhin, et ils y sont exposés dans une série de beaux tableaux par devant, sur le côté et par derrière, en levant successivement les couches superficielles jusqu'aux parties centrales. Il est à remarquer que Vésale représente quelques muscles propres aux animaux, pour l'explication de Galien : tels sont, à la sixième table, celui du chien, placé entre les vertèbres cervicales et le thorax, et la continuation du muscle droit du bas-ventre jusqu'à la portion supérieure du thorax, dessinée sur le singe.

La connoissance particulière des muscles a été perfectionnée par tous les auteurs; Eustache, cependant, les a beaucoup surpassés, comme on peut en juger par le détail suivant des muscles propres aux régions de la tête, tels que le crâne, les paupières, le nez et la bouche.

Les muscles occipitaux, découverts par Falloppe[3], se trouvent aussi chez Eustache[4]. Les frontaux, que Vésale[5] prend pour une portion du pannicule charnu, quoique Massa les en eût déjà distingués, sont, d'après Falloppe, placés parmi les vrais muscles; et tandis que Galien et Vésale

[1] *De c. h. fabr. l. IV, c.* 4.
[2] LAURENT. *Hist. anat. l. V,* 6.
[3] *Obs. anat. v. Opp. p.* 422.
[4] *Tab. anat.* XXX.
[5] *De c. h. fabr. l. II, c.* 7.

ont enseigné que les fibres des muscles frontaux montent perpendiculairement sur le front, Columbus[1] remarque, au contraire, qu'elles sont dirigées obliquement de la racine du nez vers la région temporale, direction indiquée aussi par Eustache.[2]

Le muscle orbiculaire des paupières, que Casserius[3] distingue en grand et en petit muscle palpébral, est représenté, par Eustache[4], uni avec le petit zygomatique, dont il paroît recevoir un petit faisceau désigné sous le nom de muscle abaisseur de la paupière inférieure. Le muscle sourcilier est décrit par Coiter.[5]

Les muscles du nez sont spécifiés de la manière suivante. Columbus[6] et Eustache[7] indiquent les muscles pyramidaux, continués des frontaux sur le dos du nez. Vésale[8], Valverde[9] et Eustache[10] décrivent le releveur de l'aile du nez et de la lèvre supérieure. Le transverse du nez est décrit par Falloppe[11], Eustache[12] et Casserius[13]; et l'abaisseur de l'aile du nez paroît faire une portion du précédent

[1] *De re anatom. l.* v, *c.* 3.
[2] *Tab. anat.* XLI, *fig.* 1, 3.
[3] *Pentœsthes. l.* v, *s.* 1, *c.* 8, *tab.* 1, *fig.* 1.
[4] *L. c. fig.* 1, *α*, *β*.
[5] *Obs. anat. chir. v. Ext. et int., etc. p.* 109.
[6] *De re anat. l.* v, *c.* 4.
[7] *Ibid. E. γ.*
[8] *De c. h. fabr. l.* II, *c.* 13, *tab.* III, *F.*
[9] *Anat. c. hum. l.* II, *c.* 8.
[10] *Tab. anat.* XLI, *fig.* 1, *H.*
[11] *Observ. anat. v. Opp. p.* 425.
[12] *L. c. fig.* 1, *G*; *fig.* 3, *F.*
[13] *Pentœsthes. l.* IV, *s.* 1, *c.* 9.

muscle dans la figure d'Eustache, où on voit aussi le muscle nasal.[1]

Parmi les muscles de la bouche, le releveur de la lèvre supérieure est décrit par Vésale[2] et Eustache[3]; le releveur de l'angle de la bouche, par Eustache[4] et Falloppe[5]; les muscles grand et petit zygomatique, par Vésale[6] et Eustache[7]; l'orbiculaire, par Eustache[8], Falloppe[9] et Vésale[10]; le buccinateur, par Vésale[11] et Eustache[12]; l'abaisseur de l'angle de la bouche, par Eustache[13]; l'abaisseur de la lèvre inférieure, par Vésale[14] et Eustache.[15]

Les muscles de la mâchoire inférieure, tant adducteurs qu'abducteurs, étoient en grande partie connus depuis long-temps, et en partie ils ont été découverts par l'école d'Italie. Ainsi les temporaux (couverts du péricrâne, suivant une remarque d'Arantius[16]), les masseters et les ptérygoïdiens internes, sont connus; mais les ptérygoïdiens

[1] *Tab. anat.* XL, *fig.* 1, *S.*
[2] *De c. h. fabr. l.* II, *c.* 13, *tab.* III, *F.*
[3] *L. c. fig.* 1, *IH.*
[4] *Ib. fig.* 3, *E.*
[5] *Obs. anat. v. Opp. p.* 424.
[6] *L. c. tab.* 3, *H.*
[7] *Tab.* XLI, *fig.* 1, *L. N; tab.* XXVIII, XXX, XXXII.
[8] *Tab.* XLI, *fig.* 1, *RR.*
[9] *Obs. anat. v. Opp. p.* 425.
[10] *Examen observat.* FALLOPPII, *p.* 781.
[11] *De c. h. fabr. l.* II, *c.* 13, *tab.* 4, *M.*
[12] *Ib. fig.* 1, *O; fig.* 3, *D.*
[13] *Ib. fig.* 1, *P.*
[14] *Ib. N.*
[15] *Ib. fig.* 1, *QQ; tab.* XXXV, *hh.*
[16] *De h. fetu, et Obs. anat. c.* 28.

externes ont été découverts par Falloppe[1] et Eustache.[2] Les muscles abducteurs de la mâchoire inférieure, les peauciers, les digastriques, les mylohyoïdiens, les géniohyoïdiens, ainsi que les autres muscles de l'os hyoïde, les stylohyoïdiens, coracohyoïdiens, sternohyoïdiens et hyothyroïdiens, ont été connus par les anciens anatomistes, et Falloppe[3] se trompe quand il s'attribue la découverte du géniohyoïdien; mais il n'y a qu'Eustache[4] qui ait donné une bonne figure de ces divers muscles. L'articulation de la mâchoire inférieure, ses ligamens, ses cartilages et le cartilage intermédiaire, connus déjà par Étienne, ont été décrits plus exactement par Ingrassias.[5]

Les mouvemens de la tête sont exécutés au moyen d'une mécanique si singulière, qu'il n'est pas étonnant que les anatomistes ne l'aient pas facilement devinée. A l'époque dont nous parlons, ils ont bien suppléé, par la précision avec laquelle ils ont commencé à traiter les muscles, aux omissions de leurs prédécesseurs; mais ils n'ont pas pénétré bien avant dans la connoissance de l'articulation, et ils ont eu des idées singulières sur quelques usages des parties qui composent cette articulation. Eustache[6] remarque que les muscles splénius et sternocleïodo-mastoïdiens sont quelquefois divisés en deux muscles (division adoptée ensuite

[1] *Obs. anat. v. Opp. p.* 426.

[2] *Tab. XLI, fig.* 13.

[3] *L. c. p.* 427.

[4] *Tab. XXX*, le peaucier; *tab. XXXII, r*, le digastrique; *tab. XLI, fig.* 5, *a*, le mylohyoïdien; *b*, le géniohyoïdien; *tab. XXXII, s*, le stylohyoïdien; *w*, le coracohyoïdien; *x*, le sternohyoïdien; *u*, le hyothyroïdien.

[5] *Comm. in lib.* GALENI *de ossib. c.* 5, *p.* 148.

[6] *De mot. cap., Opusc. p.* 231; *tab. anat. XXXV — XXXVIII, b; XLI, fig.* 13.

par Albinus), et il fait connoître le muscle petit droit antérieur de la tête. Les autres muscles, le grand droit antérieur, le droit latéral, le complexus, le trachélo-mastoïdien, les deux droits postérieurs, et les deux obliques, ont été, après Vésale[1], déterminés plus exactement par Falloppe[2] et par Eustache[3]. Ce dernier a fait aussi des additions à la description que Vésale avoit donnée des ligamens qui composent l'articulation de la tête; mais, malgré la critique dont il l'accompagne, et celle qu'Ingrassias[4] exerce à son tour sur Eustache à cette occasion, cette matière n'est pas suffisamment éclaircie. Tous les auteurs ont assez bien décrit, sous le nom de ligament transverse placé derrière la dent, une portion du ligament que j'appelle croisé[5]; mais, au lieu de dire que ce ligament assure la situation de la tête pendant la rotation, ils ont parlé d'une utilité secondaire qu'on peut lui attribuer, celle de garantir la moelle épinière de la compression. On peut juger de la force des ligamens de cette articulation par la remarque de Columbus[6], qui, en examinant, à Padoue, à Pise et à Rome, les cadavres des pendus, n'y a jamais trouvé une luxation, mais une fracture de la seconde vertèbre.

Je n'examinerai pas avec le même détail les muscles du

[1] *De c. h. fabrica, l. II, c.* 28, 30.

[2] *Obs. anat. in Opp. p.* 428.

[3] *De motu capitis, in Opusc. p.* 232, 228; le grand droit antérieur, *tab. anat. XLI, fig.* 13, π; le droit latéral, Λ; le complexus, *XXXVII, a;* le trachélo-mastoïdien, *b;* les deux droits postérieurs, *XXXIX, a, b;* les deux obliques, *c, d.*

[4] *Comm. in lib.* GALENI *de ossib. c.* 7, *p.* 163.

[5] *Élémens de myol. et de syndesm. II,* 9.

[6] *De re anatom. l. III, c.* 2.

tronc et des extrémités; j'observerai seulement que les découvertes des auteurs qui ont vécu après Eustache, se trouvent déjà dans les tables de ce savant.

Ainsi on y trouve[1] le muscle pyramidal du bas-ventre, décrit après Sylvius par Falloppe[2] et représenté par Alberti[3], la ligne blanche déterminée par Piccolhomini[4], et les énervations tendineuses du muscle droit décrites par Dulaurens.[5]

Spiegel[6] croit qu'on n'a pas une idée juste du mouvement des lombes, par la raison que les muscles sacrolombaires, demi-épineux et très-longs, du dos, dont on fait des descriptions particulières, ne sont au fond qu'un seul muscle, et que, d'un autre côté, on néglige de distinguer le muscle sacré, couvert par l'origine commune des muscles précédens.

Dans sa description du diaphragme, Piccolhomini[7] nomme les deux trous, l'un pour le passage de la veine cave, et l'autre pour l'œsophage; il remarque que l'aorte ne passe pas par un trou, mais derrière le diaphragme, et qu'elle est attachée aux vertèbres; et il parle des chefs musculeux par lesquels le diaphragme commence, des fausses côtes, et de la dernière vertèbre dorsale.

En parlant des muscles de l'épaule, Falloppe[8] examine

[1] *Tab. anat.* XXXIII, *u*, *o*.
[2] *Institut. anat. v. Opp. p.* 483.
[3] *Hist. pler. part. c. h. p.* 27.
[4] *Anat. prælect. l.* II, *lect.* 7, *p.* 69.
[5] LAURENT. *Hist. anat. l.* V, *c.* 32, *quæst.* 9.
[6] *De c. h. fabr. l.* IV, *c.* 11.
[7] *L. c. l.* IV, *lect.* 1, *p.* 198.
[8] *Obs. anat. v. Opp. omn. p.* 419.

la signification du terme *epomis*, employé par quelques-uns pour désigner le muscle deltoïde placé sur l'épaule, ἐπὶ ὦμον, et donné par d'autres à la région même de l'épaule. Le muscle coracobrachial est appelé le perforé de Casserius[1], parce qu'on a cru que cet auteur en avoit fait la découverte, quoiqu'il se trouve aussi dans les tables d'Eustache.[2] Falloppe[3] attribue à Canannus la découverte du muscle palmaire cutané, représenté aussi par Eustache.[4]

Le muscle carré de la cuisse, distingué par Eustache[5], paroît être le onzième moteur du fémur désigné par Falloppe.[6]

Dans la myologie comparée, Coiter[7] donne la description du muscle, épais et fort, qui met le hérisson en état de plier son corps en forme de boule. Le même auteur explique aussi la manière de voler de la chauve-souris.

§. 4. *Angiologie.*

Les vaisseaux, dit Vésale[8], sont composés d'une membrane commune, et d'une autre qui leur est propre. La première est formée par un tissu simple, dans lequel on ne distingue point de fibres, et qui recouvre les vaisseaux en

[1] *Tab. anat.* XIX, *N.*
[2] *Tab. anat.* XXXIII, 36.
[3] *L. c. p.* 437.
[4] *Tab. anat.* XXXII, 49.
[5] *Ibid.* XXXVII, *u.*
[6] *L. c. p.* 441.
[7] *Obs. anat.* in *Ext. et int. c. h. p. tab. p.* 127.
[8] *De c. h. fabr. l.* III, *c.* 42.

divers endroits. La tunique propre est fibreuse, et différemment constituée dans les veines et dans les artères. Les fibres de cette tunique sont de trois espèces : les unes sont droites et propres à contenir le sang; celles de la seconde espèce sont transverses et destinées à pousser le sang, et afin que ce fluide ne soit pas chassé trop vite, il y a une troisième espèce de fibres qui sont placées obliquement. En adoptant ces directions, Falloppe[1] rejette les usages qu'on vient d'attribuer à ces fibres, et il croit qu'elles se prêtent un secours mutuel pour empêcher la trop grande extension de la veine par le sang. La tunique propre des artères est double, suivant Vésale : l'externe est semblable à celle des veines; mais la tunique interne est cinq fois plus épaisse, dure et semblable à du cartilage, dont elle a reçu aussi le nom.

La structure des veines est encore essentiellement distinguée de celle des artères par les valvules placées à leur surface interne. La découverte de ces valvules n'appartient pas à J. Sylvius, comme l'a cru Rolfink[2], Sylvius parlant seulement[3] des rebords élevés à l'origine des grandes veines, et ne décrivant pas les replis valvuleux placés au milieu de ces vaisseaux. On est plus fondé à reconnoître pour auteur de cette découverte soit Canannus, soit J. Fabrice[4], et c'est en faveur de ce dernier qu'Albinus[5] en réclame l'honneur.

[1] *Observ. anat. v. Opp. p.* 442.
[2] *Dissert. anat. l. v, c.* 14, *p.* 862.
[3] *Isagoge, l.* I, *c.* 4, *Opp. p.* 95.
[4] *De venarum ostiolis, v. Opp. anat. p.* 150.
[5] *Præfatio in* H. Fabricii *Opp. physiol.*

parce qu'il prétend que Canannus n'a vu que les rebords qui s'élèvent à la naissance des branches veineuses. Je n'ai pas pu vérifier ce point, n'ayant pas pu me procurer le traité de Canannus; et j'en suis d'autant plus fâché, que les auteurs contemporains, en parlant de cette découverte, paroissent avoir eu en vue les véritables valvules. Amatus, de Portugal[1], remarque que le sang ne peut pas traverser la veine azygos en sens inverse, l'air même qu'on y souffle par un tuyau y étant arrêté par les valvules, qu'il a vues, en 1547, à Ferrare, sur une douzaine de cadavres et d'animaux. Il ajoute que Canannus a fait la même remarque. Les véritables valvules paroissent trop clairement indiquées ici, pour penser qu'on ait entendu par cette dénomination le rebord du tronc veineux, qui se divise en deux branches. La manière douteuse dont Falloppe[2] s'exprime, est un autre argument favorable à l'opinion que je viens d'exposer. Il dit qu'Amatus prétend avoir remarqué dans les veines des couvercles ou valvules semblables à celles qui existent à l'orifice des vaisseaux du cœur. Falloppe savoit donc qu'il avoit été question de son temps des vraies valvules propres à arrêter le cours du sang. Que Falloppe ait nié l'existence de ces valvules, et qu'il ait soutenu qu'on s'est toujours trompé au sujet de la direction du sang, cette assertion ne peut nuire en rien au véritable état des choses. Si la découverte de ces valvules paroît douteuse à l'égard de Canannus,

[1] Amat. Lusitani *Curat. med. cent. IV, in-fol. Basil.* 1556, *cent. I, cur.* 51, *scholia.*

[2] *Obs. anat. v. Opp. p.* 443.

Fabrice, au moins, est dans le cas d'en partager la gloire avec Piccolhomini, qui dit[1] que tous les anatomistes ont oublié de parler des valvules innombrables placées dans la cavité des veines, et semblables aux valvules des vaisseaux du cœur. D'autres attribuent la découverte des valvules dans les veines à un savant étranger à la médecine. Vesling, par exemple, informa Thomas Bartholin[2], pendant son séjour à Padoue, que Jér. Fabrice tenoit la connoissance de ces valvules de Fra Paoli Sarpi : anecdote répétée par Grisselini[3], dans la vie de ce célèbre religieux. Au reste, il faut distinguer la découverte des valvules de leur description. Fabrice fit, en 1579, la démonstration de ces parties à ses élèves dans la ville de Padoue. Le rapport en étant parvenu à Salomon Alberti, qui avoit précédemment une idée vague de l'existence des valvules, il procéda, sur cet avertissement, à un examen plus attentif. Alberti écrivit à ce sujet un petit traité[4], dans lequel il reconnoît qu'il a été guidé par les observations de Jér. Fabrice. Celui-ci parle, de son côté, avec éloge du traité d'Alberti dans la dédicace à la nation germanique, placée à la tête de son propre traité sur les valvules, où il en réclame la découverte : et il me semble qu'on doit l'en croire ; car Fabrice, qui dit que Fra Paolo lui fit remarquer la mobilité de l'iris, auroit de même fait honneur à ce religieux de la décou-

[1] *Anat. prœlect. l. XI, lect.* 3, *p.* 412.

[2] *Epistolœ medicinales, cent. I, ep.* 26, *p.* 115.

[3] *Memorie anedote spettanti alla vita ed agli studj di F.* Paolo, *servita, raccolte da Francesco* Griselini; *Losan., in*-8.°, 1760, *p.* 19.

[4] *De valvulis membranaceis quorundam vasorum anno* 1579 *detectis*, imprimé en 1584, et dans S. Alberti *Orationes tres, Norimb.* 1589.

verte des valvules, si elle appartenoit à celui-ci. Par la même raison, je crois que Fabrice ignoroit ce qui s'étoit passé à Ferrare au sujet des valvules, et que ce fut vraiment lui qui en fit la découverte; mais Alberti en donna la première description, et Fabrice une seconde plus détaillée.

Elles ressemblent, dit-il, par leur figure, à la rognure d'un ongle; elles sont formées par une membrane mince et dense; elles s'ouvrent vers le tronc de la veine, et se ferment dans la direction opposée; elles sont communément placées par paires, mais il y en a aussi qui sont isolées. Fabrice a représenté les valvules dans un grand nombre de veines incisées en long, et sur le bras vivant et lié; il remarque qu'on voit aussi les valvules quand les veines sont variqueuses, et il reconnoît que le mouvement du sang en est retardé. Il est donc bien extraordinaire qu'il n'ait pas deviné la véritable direction du sang dans les veines, qui se trouvoit en quelque sorte sous ses yeux.

La description particulière des vaisseaux est toujours défectueuse dans quelques-uns de ses principaux points. Vésale[1] fait bien quelques réflexions sur l'opinion de Galien, qui place l'origine des veines dans le foie, mais il finit par l'adopter. Piccolhomini[2] s'explique mieux, quand il dit que les veines proviennent du cœur, suivant Aristote, parce que le cœur est la première partie vivante, et qu'elles viennent du foie, suivant Galien, parce que le sang est formé dans ce viscère. Mais, ajoute-t-il, il vaut mieux

[1] *De c. h. fabr. l. III, c.* 6.

[2] *Anat. prælect. l. IV, l.* 7, *p.* 233.

reconnoître que les veines ne proviennent ni du cœur ni du foie, leur formation ayant lieu en même temps que celle de ces deux viscères. De la même manière Plater conclut de ses observations[1], que les veines et les artères sont formées indépendamment du foie ou du cœur. Au sujet de la distribution des vaisseaux, les anatomistes dont nous parlons ont conservé en général l'opinion qu'il y a quatre veines et deux artères primitives : les premières sont la veine-porte, la veine cave, la veine artérielle et la veine ombilicale; les artères sont l'aorte et l'artère veineuse. Ils divisent aussi, avec leurs prédécesseurs, la veine cave et l'artère aorte en une branche supérieure et une autre inférieure. Considérant toujours les veines comme les principaux vaisseaux sanguins, ils les ont décrites en première ligne, et ensuite seulement ils ont parlé de leurs accompagnemens artériels; tandis que, depuis la découverte de la circulation du sang, on a adopté une méthode descriptive inverse. C'est par cette raison aussi que les veines, assez négligées par plusieurs anatomistes modernes, sont exposées avec beaucoup de soin par les savans auxquels la circulation a été inconnue. On peut encore juger de leur exactitude, en considérant qu'ils travailloient sur des veines qui n'étoient pas injectées, et que néanmoins on trouve dans les tableaux représentant par couches les parties qui composent la structure humaine, d'abord les veines profondes, peu à peu celles qui appartiennent aux couches plus superficielles, et enfin les veines cutanées. Je sais bien

[1] Je les citerai dans l'histoire de l'embryon, à la fin de la splanchnologie.

que Brambilla[1] avance qu'Eustache injecta les vaisseaux, et qu'il le regarde même comme l'inventeur de ce procédé; mais nous avons vu que Bérenger et Sylvius avoient déjà fait quelques injections, et Eustache ne dit pas qu'il ait employé cette méthode.

Suivons maintenant la marche des vaisseaux, en commençant par le cœur.

La veine azygos, qui, après les veines coronaires du cœur, est la première branche importante de la veine cave supérieure, a été fréquemment examinée à l'occasion des différentes opinions sur la saignée dans la pleurésie. Vésale[2] vit dans plusieurs sujets l'azygos fournir toutes les veines intercostales, et il rencontra dans quelques cas rares une azygos double dans toute sa longueur; il fait à cette occasion des réflexions opposées à la manière de voir de Galien. Cette critique irrita tant Eustache, qu'il écrivit sur la veine azygos, contre Vésale, un volume entier, dans lequel il rapporte qu'il observa aussi l'azygos double[3]; que les veines intercostales, qui proviennent de l'azygos, communiquent avec les branches de la mammaire interne[4], anastomose indiquée déjà par Galien, et que l'azygos se termine dans les veines lombaires et l'émulgente gauche[5]. Cette communication de la veine azygos avec l'émulgente avoit aussi été remarquée par Falloppe[6] et par Nicolas Novocomensis,

[1] *Storia delle scoperte anat. etc., t.* II, *p.* II, *p.* 6.

[2] *De c. h. fabr. l.* III, *c.* 7.

[3] *De vena sine pari, antigr.* XII, *Opusc. p.* 296.

[4] *Ib. antigr.* XVIII, *p.* 309; *tab. anat.* XXIV.

[5] *Ib. antigr.* XVII, *p.* 308; *tab. anat.* XXVI, XXVII, *fig.* 5. FALLOPPII *Obs. anat. v. Opp. p.* 444.

[6] *Obs. de venis, v. Opp. p.* 598.

médecin de Venise, cité par Fabrice, dans son Traité des valvules. Arantius[1] parle d'une communication, plus rare, de l'azygos avec la veine liénale. Je n'exposerai pas les reproches que Vésale fait à Galien, et Eustache à Vésale, au sujet de l'origine de la veine azygos; elles sont trop peu intéressantes. Mais je ne veux pas passer sous silence deux remarques judicieuses auxquelles l'examen cadavérique donna lieu. L'une est de Vésale, qui, en 1539, conseilloit[2] de saigner dans la pleurésie le bras droit, quand le mal siége au bas de la poitrine, et de préférer, au contraire, le bras du côté malade dans le cas où la douleur occupe la partie supérieure de la poitrine; mais qui rectifia ensuite son opinion, regardant comme indifférent de quel côté on fait couler le sang[3]. L'autre remarque appartient à Falloppe[4], qui attribue la crise par les urines qu'on observe quelquefois dans les épanchemens de la poitrine, à ce que la matière absorbée par les vaisseaux intercostaux passe directement par l'azygos dans la veine émulgente, en vertu de leur communication; il en conclut qu'il faut cesser de croire que la matière passe des veines intercostales dans l'azygos, et de là dans la veine cave supérieure, le cœur,

[1] *De humano fœtu*, *v. Obs. anat. c.* 32, 33.

[2] *Epistola docens venam axillarem dextri cubiti in dolore laterali secandam; in*-4.° *Bas.* 1539; *v.* Haller, *Bibl. med. pract. II*, 32. Ce conseil est fondé sur ce que les veines intercostales inférieures proviennent de l'azygos, et que les veines intercostales supérieures appartiennent à leurs veines jugulaires respectives.

[3] *Si modo quid intersit cujus lateris venam dividas;* Vesal. *de c. h. fabr. l. III, c.* 7.

[4] *Obs. anat. v. Opp. p.* 444.

la veine cave inférieure, et enfin dans la veine émulgente. Spiegel[1] donne une explication un peu différente du même objet : il croit que les épanchemens purulens dans la poitrine sont absorbés par les artères intercostales, et communiqués par elles aux artères émulgentes. Ce même auteur avoit vu aussi les rameaux que les artères et les veines intercostales fournissent à la moelle épinière, et il croit que l'on peut expliquer par là le rapport qui existe entre le cœur et le cerveau.

Vésale[2] et Eustache[3] exposent la communication entre la veine mammaire interne et les veines intercostales, et ensuite avec les épigastriques inférieures. Falloppe[4] explique par cette dernière anastomose la sympathie entre le nez et la région épigastrique, en ce que les veines nasales proviennent de la jugulaire, qui est une branche de la veine dont la mammaire interne tire aussi son origine.

La route de la veine vertébrale est tracée par Vésale[5] et Eustache[6]; elle traverse les trous pratiqués dans les apophyses transverses des vertèbres cervicales, où elle fournit des rameaux aux muscles, à la moelle épinière et aux vertèbres mêmes; elle entre ensuite dans l'intérieur du crâne par le trou condyloïdien. La direction que Vésale fait prendre à la veine vertébrale est contredite par Falloppe[7],

[1] *De c. h. fabrica, l. VI, c.* 4.
[2] *Ibid. l. III, c.* 7, *tabula; L.*
[3] *De vena sine pari, antigr. XVIII, Opusc. p.* 309; *Tab. anat. XXVII, f.* 12.
[4] *Obs. anat. v. Opp. p.* 446.
[5] *De c. h. fabr. l. III, c.* 7, *p.* 326.
[6] *Tab. anat. XXVI, k—p; Ossium examen, v. Opusc. p.* 213.
[7] *L. c.*

par la raison que cette veine traverse le grand trou occipital.

Les deux veines jugulaires, l'une interne et l'autre externe, sont décrites par Vésale[1], et représentées par Eustache[2]. Vésale dit que la jugulaire interne, qui accompagne l'artère carotide, et qui se rend au trou déchiré, donne des branches moins nombreuses que la jugulaire externe; ce qui s'accorde avec l'observation de tous les anatomistes. Il n'en est pas ainsi de la description du tronc, que Vésale dit être plus mince dans la jugulaire interne que dans l'externe; inexactitude que Falloppe[3] avoit déjà reprochée à Vésale. Il est cependant à observer que, suivant la remarque d'Eustache[4], la veine jugulaire interne est en effet plus petite que l'externe dans le singe, tandis que dans le corps humain la jugulaire interne est plus forte que l'externe; d'après cela, Vésale auroit raison, si sa description se rapportoit au singe.

Les sinus de la dure-mère, dont Falloppe[5] a déterminé la structure et augmenté le nombre, sont fournis par les veines jugulaires internes et vertébrales. Il dit, à l'égard de la structure, que la tunique de la veine entrante s'attache et se termine à la dure-mère, ensorte qu'il n'a jamais pu séparer la veine de la duplicature de la dure-mère. Au sujet du nombre des sinus, Vésale[6] n'en a connu que

[1] *De c. h. fabr. l. III, c. 7, p. 327.*
[2] *Tab. XXV, k — r; XXVII, fig. 5, 6, 7.*
[3] *Obs. anat. v. Opp. p. 444.*
[4] *De vena communi profunda brachii, antigr. 1, v. Opusc. p. 313.*
[5] *L. c. p. 480, sq.*
[6] *De c. h. fabr. l. III, c. 14.*

quatre, les deux sinus latéraux, le falciforme supérieur et le sinus perpendiculaire; les sinus de la veine vertébrale lui ont été inconnus, car il dit[1] que la veine vertébrale passe dans le sinus latéral, après qu'elle est entrée dans la cavité du crâne. Falloppe en a porté le nombre à dix, par l'addition des deux sinus pétreux supérieur et inférieur, et de ceux formés par la veine vertébrale[2]. D'après une remarque de Coiter[3], les sinus de la dure-mère ne se trouvent pas chez les oiseaux.

Dans sa description des veines brachiales, Vésale[4] a débrouillé le chaos de la nomenclature dont cette partie de l'anatomie étoit enveloppée. On appelle, dit-il, *axillaire*, la veine qui descend au côté interne du bras. L'axillaire droite est aussi appelée veine *hépatique*, parce qu'on l'ouvre dans les maladies du foie; comme on appelle *liénale*, par une raison semblable, la veine axillaire gauche. On désigne par le nom d'*humérale*, la veine qui

[1] *De c. h. fabr. l. III, c.* 7.

[2] Cet anatomiste éclairé énumère les sinus d'après leur origine des veines jugulaire interne et vertébrale. Ainsi, il appelle source de tous les sinus, le golfe de la veine jugulaire interne, et cette portion du sinus transverse qui monte du golfe jusqu'à la base du rocher. De cette source provient le premier sinus, qui est notre sinus pétreux inférieur; ensuite le second sinus, ou notre sinus pétreux supérieur; enfin, le troisième sinus, qui est la portion du sinus transverse située entre la base du rocher et le pressoir. Après ces trois sinus fournis par la veine jugulaire interne, Falloppe appelle le quatrième sinus cette branche de la veine vertébrale placée sur le tuyau de la dure-mère, qui entoure la portion supérieure de la moelle épinière; et comme ces quatre sinus se trouvent de chaque côté, il y en a huit en général. Le neuvième sinus de Falloppe est notre sinus falciforme supérieur, et son dixième sinus est notre sinus perpendiculaire.

[3] *Obs. anat.* in *Ext. et int. c. h. p. tab. p.* 130.

[4] *L. c. c.* 5.

descend de l'humérus, et qu'Hippocrate paroît avoir nommée la veine *crasse;* cette même veine est aussi nommée *céphalique,* parce qu'on croit que son incision est un remède contre les maladies de la tête. Chacune de ces veines donne une branche qui se dirige vers le milieu du pli du coude, et qu'on appelle *veine du milieu,* ou veine *oblique;* les deux branches se réunissent pour former la veine *médiane.* Vésale rapporte ensuite les dénominations multipliées qu'Avicenne a données à ces mêmes veines; les voici, telles que je les ai trouvées chez ce médecin arabe, traduit par Plemp[1]. La portion supérieure de la veine céphalique est appelée *spatulaire* (de *spatula* ou *scapula*). Cette veine céphalique fournit trois branches, quand elle s'est approchée du coude : l'une, qu'on appelle le *cordon du bras*, descend le long du rayon et se dirige sur le dos de la main; la seconde branche se porte en dedans, et forme, avec une branche semblable de la veine axillaire, la veine médiane ou *noire;* la troisième branche est profonde, et communique avec une autre branche de l'axillaire. La veine axillaire, ou *ascellaire*, envoie plusieurs rameaux au bras; quand elle est arrivée à l'articulation, elle forme deux branches : l'une, qui est profonde, communique avec la branche profonde de la céphalique, et s'en sépare derechef pour se distribuer aux doigts auriculaire, annulaire et doigt du milieu; l'autre branche de l'axillaire envoie quatre branches à l'avant-bras, et sa continuation devient la veine *basilique.* Les quatre branches vont, la première

[1] AVICENNÆ *Canon, interprete* PLEMP, *l.* I, *sect.* 3, *summa* 5, *c.* 4.

et la seconde vers le carpe, la troisième au milieu de l'avant-bras, et la quatrième, qui est la plus forte, forme la veine médiane avec la branche analogue de la veine céphalique. La veine médiane ou noire passe par le rayon sur la face dorsale, et s'y divise en deux branches, dont l'une se dirige vers le pouce et s'y subdivise encore; l'autre branche s'approche du côté cubital, et s'y divise en rameaux, dont celui qui se porte sur le troisième et le quatrième doigt, est la veine *salvatelle,* ou *salutaire*, ou *scilen.*

Cette description des veines de l'extrémité supérieure, dans laquelle Vésale trace la route de la veine humérale, de l'ascillaire, et de la branche profonde que cette dernière fournit et qui accompagne l'artère brachiale, est vivement censurée par Eustache[1], qui reproche à son auteur d'avoir oublié la veine qu'il appelle profonde commune, et que nous appelons la veine *brachiale :* cette veine, dit-il, est constante et souvent double, et dans ce cas l'artère marche entre les deux veines. Eustache rejette à tort la description de Vésale, qui n'est pas moins vraie que celle qu'il a lui-même donnée : car il y a beaucoup de variétés dans ces veines. Dans la plupart des cas, la veine souclavière fournit la céphalique et la basilique, et est elle-même continuée sous le nom de veine brachiale. Je les ai aussi vues comme elles ont été décrites par Vésale et par Eustache; et plus d'une fois j'ai reconnu l'absence de la branche superficielle de l'axillaire ou basilique, et Eustache lui-même a vu

[1] *De humerariæ venæ propagine, quæ venam communem profundam producit; v. Opusc. p.* 312; *Explicatio tabulæ VIII; Tab. anat. XXIV, XXV, XXVI.*

manquer la veine céphalique[1]. Dans le premier cas il n'y avoit que la veine brachiale qui accompagnât l'artère, et puis la veine céphalique; et dans le second cas l'axillaire dégageoit vers le milieu du bras une branche qui se portoit en dehors pour suppléer à la céphalique. Dans sa description des veines brachiales, Spiegel[2] observe que le sang jaillit avec force quand on ouvre la veine basilique, parce qu'elle s'appuie sur l'artère, au lieu qu'il s'écoule lentement de la veine céphalique, qui n'est pas dans le même cas. Il rejette avec raison les distinctions minutieuses dans le choix de la veine qu'on veut saigner, parce que sa direction, infiniment variable, prouve combien il est indifférent d'opérer sur l'une ou sur l'autre. Mais Spiegel se trompe grandement à propos de l'ouverture de la veine salvatelle, qu'il prétend être utile dans les inflammations de la rate et les fièvres quartes. Cette utilité lui paroît dépendre de deux circonstances : l'une consiste en ce qu'on ne peut pas inciser la veine salvatelle sans ouvrir en même temps plusieurs artères; et l'autre est la nécessité d'évacuer une portion du sang artériel de la rate dans les maladies en question, parce que la rate contient cette espèce de sang en plus grande quantité que le sang veineux.

La veine cave inférieure est bien détaillée dans Vésale[3] et Eustache[4], quant aux branches rénales, spermatiques

[1] *De vena communi brachii, antigr. IV, opusc. p.* 323; *tab. anat. XXV, ϑϑ; XXVII, fig.* 8, *l.*

[2] *De c. h. fabr. l. V, c.* 7.

[3] *Ibid. l. III, c.* 9, 10.

[4] *Tab. anat. XXIV, XXV, XXVI.*

et lombaires; la division du tronc en deux branches principales près de l'os sacrum; leur subdivision en veine externe ou crurale, et en veine interne ou hypogastrique; les branches de cette dernière dans le petit bassin, à la vessie, aux parties génitales et à l'anus; la veine fessière et la honteuse commune; enfin la division de la veine crurale dans la cuisse et la jambe. Le sang menstruel provient, suivant Spiegel [1], en partie de la veine vésicale, et en partie de la spermatique. Il croit aussi que le rapport entre la matrice et les mamelles est dû, non-seulement aux communications vasculaires, mais en partie aussi à l'influence des branches de la paire vague, ou plutôt de celles du nerf grand sympathique, qu'on a pris pour la continuation du nerf vague.

Les anatomistes ont souvent commencé l'histoire des veines par la veine-porte, parce qu'ils croyoient que le foie, auquel cette veine appartient, est le siége de la formation du sang, et la source d'où il est distribué dans toutes les veines du corps. Piccolhomini [2] décrit une expérience dans laquelle il a vu que les branches de la veine cave communiquent dans le foie avec celles de la veine-porte, et il en donne la figure; et, afin de prouver aussi ces anastomoses, Spiegel [3] indique le procédé qu'il faut suivre pour emporter le parenchyme du foie, et en voir à nu les rameaux vasculaires. Falloppe [4] parle d'un rameau de la veine-porte qui

[1] *De c. h. fabr. l. V, c.* 8.
[2] *Anat. prælect. l. V, lect.* 18, *p.* 117.
[3] *De c. h. fabr. l. V, c.* 4.
[4] *Obs. anat. v. Opp. p.* 443.

sort du foie par le ligament coronaire, et qui descend en arrière, où il s'anastomose derrière le pancréas avec un autre rameau de la veine-porte. Dulaurens[1] dit que les branches de la veine-porte sont plus nombreuses à la portion concave du foie, et que les divisions de la veine cave sont en plus grand nombre vers la partie convexe de ce viscère: d'où il conclut que le sang reçoit sa préparation dans la partie concave, et qu'il est définitivement formé dans la partie convexe du foie. Spiegel croit que le foie est plus dur à sa partie concave, où la veine-porte est placée, et qu'il a plus de mollesse vers la convexité, qui contient la veine cave; que le sang est préparé dans le parenchyme du foie, et qu'il reçoit la chaleur par les artères en traversant le cœur.

En alléguant l'opinion reçue, que les veines intestinales ne contiennent pas seulement le sang, mais qu'elles reçoivent aussi le chyle, Columbus[2] ajoute qu'il y a, aux orifices de ces vaisseaux, des membranes au moyen desquelles ils sucent plus facilement, et qui empêchent que le chyle ne s'en échappe. La communication entre les vaisseaux mésentériques supérieurs et inférieurs, qu'on suppose avoir été découverte par Winslow, fut déjà connue à Eustache[3]; et Dulaurens décrit une expérience par laquelle cette communication est généralisée, et où l'on voit que l'air soufflé dans la veine ombilicale enfle les intestins, les branches de la veine cave, le cœur, et la substance des poumons.

[1] LAURENT. *Hist. anat. l. IV, c.* 3.
[2] *De re anatom. l. VI, p.* 165.
[3] *Tab. anat. XXVII, fig.* 2, 4.

On trouve les tableaux des artères dans Vésale[1] et Eustache[2]; mais le premier fonde encore ses descriptions sur l'ancienne erreur, que le tronc est divisé, après avoir donné les artères coronaires du cœur, en aorte montante ou petite aorte, et en aorte descendante ou grande aorte. L'artère montante jette sa première branche, ou l'artère souclavière gauche, qui fournit l'artère intercostale supérieure, la vertébrale, la mammaire interne, les cervicales, scapulaires et thorachiques; puis elle accompagne la veine axillaire, qui se rend au bras. Après cette branche gauche, l'aorte montante se divise, pendant qu'elle est encore dans la poitrine, en deux branches inégales, l'artère carotide gauche, qui est plus mince, et la branche droite, plus grosse, laquelle se subdivise, après qu'elle est arrivée à la première côte, en artère carotide et en artère souclavière droite. La distribution des carotides et des artères vertébrales, dans le cerveau, est bien décrite par Columbus[3], qui dit que les premières montent dans la cavité du crâne par un trou antérieur au trou de la veine jugulaire; que les dernières se réunissent dans le crâne; que l'artère basilaire, qui en résulte, se divise derechef pour se distribuer aux côtés du cerveau, et que ces branches forment, avec celles des artères carotides, un réseau admirable, plexus inconnu auparavant : c'est le même que nous appelons maintenant le cercle artériel de Willis.

L'aorte descendante donne, le long des vertèbres dorsales,

[1] *De c. h. fabr. l.* III, *c.* 12, 13.

[2] *Tab. anat.* XXIV, XXV, XXVI.

[3] *De re anatom. l.* VII, *p.* 182.

des branches aux huit côtes inférieures. Elle passe ensuite par le diaphragme, et fournit, dans la cavité abdominale, l'artère cœliaque, mésentérique supérieure, les artères rénales, la spermatique, la mésentérique inférieure et les lombaires. Arrivée à l'os sacrum, elle se divise en deux branches, de l'angle desquelles provient encore l'artère sacrée moyenne, dont les rameaux entrent dans les trous de l'os sacrum. Les grandes branches de l'aorte sont subdivisées en interne et externe. La première ou l'artère hypogastrique se distribue à la vessie, aux parties naturelles, à l'anus, et elle fournit aussi les artères ombilicales et l'obturatrice. La branche externe ou l'artère fémorale descend au milieu de la cuisse, et y fournit plusieurs branches, dont l'une communique avec l'artère obturatrice. Le tronc s'approche peu à peu du côté interne de la cuisse, et s'enfonce enfin postérieurement dans le jarret, où l'articulation en reçoit des rameaux; et quand l'artère descend à la jambe, elle se divise en tibiale et en péronière, qui se distribuent à la jambe et au pied.

Le troisième système vasculaire, le lymphatique, n'étoit pas encore connu, à moins que les conduits que Falloppe[1] a vus passer du foie au pancréas et aux glandes, n'en aient fait partie. Mais le principal tronc du système lymphatique a été aperçu dans le cheval, et décrit avec beaucoup de précision par Eustache[2], qui dit que cette veine, dont il ne connoît pas l'usage, contient un fluide blanc, qu'elle est garnie d'une valvule à sa communication avec la veine

[1] *Obs. de venis, v. Opp. p.* 597.
[2] *De vena sine pari, antigr.* XIII, *Opusc. p.* 301.

jugulaire, et qu'elle descend dans le bas-ventre, où elle se termine après avoir été dilatée.

§. 5. *Névrologie.*

Falloppe et Eustache sont les principaux promoteurs des connoissances névrologiques de l'école d'Italie; ce sont eux qui dissipèrent l'obscurité dans laquelle on se trouvoit à l'égard du nerf trijumeau, qui fixèrent les vraies notions du nerf maintenant appelé le grand sympathique, et auxquels on doit plusieurs autres découvertes. Coiter trouva que les nerfs sont composés de la membrane mince et de la substance médullaire du cerveau, et que les fibrilles nerveuses sont encore, à leur sortie du crâne, recouvertes collectivement par la membrane dure. Piccolhomini[1] dit, dans ses Considérations sur la structure des nerfs, que ce sont des canaux à travers lesquels l'ame sensitive est conduite, par l'esprit animal, dans les diverses parties du corps. Chaque action de cette ame est exercée par des instrumens particuliers, de sorte que les organes en sont les instrumens immédiats, et les nerfs les instrumens éloignés. Les nerfs ne sont pas, par suite de leur structure, les uns moteurs, et les autres destinés à la sensation; mais ils sont chacun également propres aux deux fonctions, et ils exercent l'une ou l'autre, suivant les instrumens auxquels ils se rendent. Spiegel[2] rejette aussi la distinction entre les nerfs de la sensation et

[1] *Anatom. prœlect. l. v, lect.* 5.
[2] *De c. h. fabrica, l. VII, c.* 1.

ceux du mouvement, par la raison que le même nerf est souvent destiné aux deux fonctions. Varole[1] ne croit pas que les nerfs optiques tirent leur origine de la base du cerveau, mais d'une partie éloignée. De la même manière, Cabrol[2] pénétra dans la partie intime de l'organe cérébral, pour rechercher l'origine des nerfs; et, comme Varole, il poursuivit les nerfs optiques dans la portion postérieure du cerveau. Les nerfs oculo-moteurs prennent leur origine, suivant Spiegel[3], dans la moelle épinière. L'origine des nerfs, en général, est déterminée par Piccolhomini, de la manière suivante : le cerveau, ou la substance corticale, donne naissance à la moelle circulaire, qui contient les ventricules; cette moelle produit la moelle alongée, celle-ci la moelle épinière, et ces deux moelles fournissent tous les nerfs.

Passons à l'histoire de chaque nerf en particulier.

Vésale[4] a bien reconnu que les nerfs olfactifs, ou les apophyses mamillaires des anciens, ne sont pas des canaux qui transmettent les odeurs au cerveau, et qu'ils sont de nature nerveuse; mais il ne les a pas mis au nombre des nerfs. Piccolhomini[5] leur attribua cette qualité, et leur donna le nom de nerfs odoriférans. Coiter[6] remarqua qu'ils sont plus gros dans les animaux que dans les hommes. Falloppe[7] dé-

[1] *De nervis opticis, v. Anatom. p.* 126.
[2] *Alphabetum anatomicum, obs.* 4, *p.* 95.
[3] *De c. h. fabr. l. VII, c.* 2.
[4] *De c. h. fabr. l. IV, c.* 3.
[5] *Anat. prœlect. l. IV, lect.* 5, *p.* 263.
[6] *Obs. anat.* in *Ext. et int. c. h. p. tab. p.* 122.
[7] *Obs. anat. v. Opp. p.* 451.

couvrit le filet nerveux que le muscle releveur de la paupière supérieure reçoit du nerf oculo-moteur. Le nerf trochléateur est décrit par Columbus[1], sous le nom du neuvième cérébral; Falloppe[2] l'appelle le huitième, et Eustache[3] publia une figure représentant son origine. Mais le troisième cérébral, connu maintenant sous le nom de trijumeau, et au sujet duquel il n'y a que de la confusion dans les écrits des anatomistes précédens, a été développé et décrit, d'après sa véritable configuration, par Falloppe.[4] Il dit que ce nerf se convertit en un plexus rétiforme, après qu'il a perforé la dure-mère, et qu'il se divise ensuite en trois branches, dont la première se rend à l'orbite, où elle fournit les nerfs ciliaires et le frontal qui va au front; que la seconde branche passe à la face par la base de l'orbite, où elle envoie un filet à la caverne d'Highmor; et que la troisième est divisée en cinq ramifications. Eustache[5] donne la figure de ces trois branches du nerf trijumeau. Le nerf abducteur est le quatrième cérébral, ou la petite portion du troisième. Le cinquième nerf est divisé, dans le cerveau même, en deux portions, qui entrent dans le trou borgne de l'oreille: l'une de ces portions, qui est plus molle qu'aucun autre nerf du corps, se partage entre le vestibule et le limaçon; l'autre portion, dure à l'instar des autres nerfs, traverse avec une petite artère le canal que Falloppe appelle l'aqueduc, sort par le trou mastoïdien, et se dis-

[1] *De re anat. l. VIII, c.* 3, *p.* 198.
[2] *Obs. anat. v. Opp. p.* 457.
[3] *Tab. anat. XVII, fig.* 2, *T.*
[4] *L. c. p.* 451.
[5] *Tab. anat. XVIII.*

tribue à la face. Dans la table dont nous parlons, Eustache représente parfaitement bien le sixième cérébral avec ses trois branches, le nerf glossopharingien, le nerf vague, et le nerf spinal, connu sous le nom d'accessoire de Willis. Ces diverses portions avoient été décrites par Galien, comme nous avons vu, et Falloppe se trompe, quand il dit que la petite portion étoit, avant lui, inconnue aux anatomistes. J'observe seulement, au sujet du grand hypoglosse, qu'Eustache en donne aussi la figure.

Mais, ce qui prouve la grande pénétration de cet excellent anatomiste, c'est la désignation de l'origine du nerf grand sympathique. Ce nerf avoit été confondu par Galien avec le nerf vague. Falloppe commence à les distinguer l'un de l'autre; mais il ignore l'origine du sympathique, qu'il prend pour une branche du nerf vague : car il dit que le sixième cérébral forme au cou un grand ganglion olivaire; que le nerf qui provient de ce ganglion, en fournit d'autres le long du cou; qu'il communique avec les nerfs cervicaux; qu'il forme de petits ganglions; qu'il fournit au cœur des branches nerveuses, et qu'il descend jusqu'au mésentère. Falloppe connoissoit donc le nerf grand sympathique dans toute son étendue; mais il n'en aperçut pas l'origine, qu'on trouve enfin bien développée dans les tables d'Eustache[1], où le grand ganglion cervical, ou le ganglion olivaire du grand sympathique, est continué d'un filet nerveux composé de deux autres filets qui tirent leur origine du nerf abducteur ou quatrième cérébral.

[1] *Tab. anat. XVIII, fig. 2, ξ, ο, π, ϱ, σ, τ, etc.*

On voit par là que les nerfs cérébraux, divisés par les modernes en neuf paires, et par les anatomistes actuels en onze paires, étoient déjà connus par Falloppe et Eustache; que la manière de les désigner est la seule nouveauté due à ces derniers temps, et que, pour éviter toute ambiguité, on a bien fait de leur assigner des noms tirés de leurs fonctions, et de substituer ces noms à ceux de la série. Ainsi les nerfs cérébraux sont : 1.° l'olfactif, au lieu de l'instrument de l'odorat; 2.° l'optique, au lieu de la première paire de Galien, ou seconde paire des modernes; 3.° l'oculo-moteur, au lieu de la seconde paire de Galien, ou troisième paire des modernes; 4.° le trochléateur, au lieu de la neuvième paire de Columbus, ou de la huitième de Falloppe; 5.° le trijumeau, au lieu de la troisième et quatrième paire de Galien; 6.° l'abducteur, au lieu de la quatrième paire de Falloppe; 7.° le facial, au lieu de la portion dure de la cinquième paire de Galien, ou septième paire des modernes; 8.° l'acoustique, au lieu de la portion molle de la cinquième ou septième paire; 9.° le glosso-pharingien, au lieu de la petite portion de la sixième paire de Galien, ou huitième paire des modernes; 10.° le nerf vague, au lieu de la grande portion de la sixième ou huitième paire; 11.° le grand hypoglosse, au lieu de la septième paire des anciens, ou la neuvième des modernes.

La nature des nerfs vertébraux est bien désignée par Coiter[1] : il dit qu'ils proviennent de la moelle épinière par deux séries de racines, l'une antérieure et l'autre posté-

[1] *Obs. anat.* in *Ext. et int. c. h. p. tab. p.* 108.

rieure; que les deux séries reçoivent de la dure-mère une enveloppe commune, à leur sortie des trous vertébraux, et qu'il se forme en même temps une espèce de ganglion sur chacun des nerfs, structure qui n'a lieu sur aucun nerf cérébral. Les filamens qui composent les nerfs vertébraux supérieurs, proviennent de la moelle épinière dans une direction parallèle avec les trous; mais les filamens destinés à former les nerfs inférieurs descendent d'une portion supérieure de la moelle vers les trous où ils doivent passer.

Eustache[1] est le seul auteur à citer, quant à la distribution particulière des nerfs. Ses figures sont plus explicatives que celles des autres écrivains ; et cependant il n'a pas représenté tout ce qu'il a disséqué, comme, par exemple, la corde du tambour, qu'il décrit[2], à la vérité, mais dont sa figure ne présente pas toute la marche. Les nerfs de la surface de la tête, les cervicaux, dorsaux et lombaires, qui sont répandus sur le tronc et les extrémités supérieures et inférieures, y sont bien exprimés. Les nerfs de l'intérieur de la tête, au contraire, ainsi que ceux de la poitrine et du bas-ventre, n'ont pas été approfondis, et il n'est pas facile d'interpréter les ramifications nombreuses des nerfs abdominaux de la XVIIIe table d'Eustache, qui forment une portion des plexus propres aux viscères, et dont les commentateurs ont été bien embarrassés de donner l'explication.

[1] *Tab. anat.* XIX, XX, XXI, XXIII.

[2] *De auditus organis, v. Opusc. p.* 163.

§. 6. *Adénologie.*

La connoissance des glandes n'a pas été notablement augmentée par l'école d'Italie. Le plus grand nombre des organes auxquels nous donnons aujourd'hui ce nom, a été désigné, il est vrai, par Vésale[1], tels que la glande pinéale et pituitaire dans le cerveau, les glandes salivaires de la bouche, les amygdales, les glandes du larynx, celle derrière le sternum, le pancréas, les glandes les plus remarquables du système lymphatique, celles du cou, des aisselles, des aines, les glandes mésaraïques, ainsi que les testicules des deux sexes, que cet auteur comprend aussi sous la dénomination de glandes. Mais ces notions sont restées très-superficielles, parce qu'on ne s'est pas occupé d'examiner la structure de ces organes, et qu'on ne les a considérés que sous un point de vue secondaire, c'est-à-dire, sous le rapport de leur situation autour des vaisseaux, pour leur servir de coussin. Après cet usage, auquel on les a crus principalement destinés, on a parlé aussi du fluide sécrété dans plusieurs glandes, comme le lait dans les mamelles, et le sperme dans les testicules.

§. 7. *Splanchnologie.*

L'histoire des viscères est la partie de l'anatomie sur laquelle on a fait les recherches les plus nombreuses et les plus heureuses. On trouve les figures de ces organes chez Vésale, Vidius, Valverde, Eustache et Casserius.

[1] *De c. h. fabric. l. III, c.* 4; COLUMBUS, *l. IX.*

Les tégumens. Les enveloppes du corps humain sont composées, suivant Vésale[1], de quatre couches : l'épiderme, la peau, la graisse, et la membrane charnue.

L'épiderme est une pellicule dépourvue de sang, et qui se répare, après avoir été emportée par diverses causes. On la suppose formée par une humeur évaporée, que Piccolhomini[2] appelle excrémentitielle, grossière, non aqueuse ni spiritueuse. La place de l'épiderme est occupée dans divers animaux, suivant la remarque de Fabrice[3], par les poils, les soies, les épines, les plumes, les couvercles membraneux, ou des couvercles plus durs, les écailles, les coquilles. Casserius[4] donne la figure de l'épiderme séparé de la peau.

La peau proprement dite, ou le derme, est formée par une substance qui tient le milieu entre la substance nerveuse et celle des muscles ; elle reçoit des artères, des veines et un grand nombre de nerfs, ou, comme dit Casserius[5], elle est formée de semence et de sang, et elle n'est jamais régénérée. Cette remarque a aussi été faite par Dulaurens[6], qui dit que les plaies du derme ne sont pas guéries par première intention, mais par la seconde. Vésale et Columbus[7] croient encore que la peau est percée aux

[1] *De c. h. fabrica, l. II, c.* 5.

[2] *Anat. prælect. l. II, lect. V, p.* 57.

[3] *De integumentis, v. Opp. anat. p.* 441.

[4] *Pentesthœs. l. I, p.* 19, *tab.* 1.

[5] *Ibid. p.* 32.

[6] Laurent. *Hist. anat. l. VI, c.* 4.

[7] *De re anatomica, l. XIII, c.* 1.

ouvertures naturelles; mais Casserius[1] a trouvé qu'elle est continuée dans les narines et dans la bouche.

La graisse, placée entre la peau et la membrane charnue, provient du sang dégénéré par la température froide de la membrane, suivant la manière de voir de Vésale. Piccolhomini parle d'un pannicule particulier, qui renferme la graisse[2]. Les diverses espèces de graisse, distinguées avec beaucoup de soin par les anciens, ont engagé Jasolinus[3] à déterminer la différence qui existe entre ce qu'on appelle πιμελη, *pinguedo*, et ςεαρ, *adeps*. La graisse, abondante dans l'homme, ne se trouve pas dans les singes dont Galien a fait l'anatomie.[4]

La membrane, ou le pannicule charnu, admise par tous les auteurs parmi les couches qui composent la peau, n'a cependant pas été décrite avec clarté. Vésale[5] l'appelle une membrane particulière, dans laquelle il y a des fibres musculaires, souvent en petite quantité et peu apparentes, mais abondantes en d'autres endroits, comme au cou et au front, où cette membrane prend l'aspect d'un vrai muscle. Il paroît aussi, continue Vésale, qu'elle a quelquefois la même force sur toute l'étendue du corps, puisque j'ai ouï dire, ajoute-t-il, qu'il y a des personnes qui sont en état de contracter la peau du corps entier, comme le font habituellement les chevaux et les chiens. Le pan-

[1] *Pentesthœs. l.* III, *p.* 94.

[2] *Anat. prœl. l.* II, *lect.* 6, *p.* 61.

[3] *Colleg. anatomic. p.* 6.

[4] VESAL. *de radice chynœ, v. Opp. p.* 635.

[5] *De corp. hum. fabrica, l.* II, *c.* 5.

nicule charnu est rejeté par Dulaurens[1] et Spiegel[2], parce qu'il est nerveux et adipeux, mais non musculeux, dans l'homme.

Columbus[3] parle d'un Espagnol et d'une religieuse dont le corps entier étoit couvert de poils.

Le cerveau. Vésale[4] décrit déjà les tubercules de la dure-mère, que Pacchioni a pris ensuite pour des glandes, et il croit que la dure-mère est attachée à la pie-mère par de petits vaisseaux. La dure-mère est, suivant la remarque de Columbus[5], double à la faux du cerveau, et même quadruple autour du cervelet. Cet auteur parle aussi des veines qui proviennent des sinus de la dure-mère, et qui s'enfoncent dans la substance cérébrale. Botal[6] a décrit quatre concrétions osseuses qu'il a trouvées dans la faux, et van Horne en cite de semblables dans l'édition qu'il a donnée des œuvres de cet auteur. Les glandes dont les plexus choroïdes sont composés, d'après Varole[7], et qu'on voit, suivant Piccolhomini[8], dans les cas seulement où le cerveau est déjà entré en putréfaction, paroissent être des hydatides que ce plexus contient souvent. Varole[9] observe, au sujet de la pie-mère, qu'elle n'entoure pas seulement

1 LAURENT. *Hist. anat. l. VI, c.* 6.
2 *De c. h. fabr., l. VIII, c.* 1 — 3.
3 *De re anatom. l. XIII, c.* 2.
4 *De c. h. fabr. l. VII, c.* 2, 3; *fig.* 1, *k.*
5 *L. c. l. VIII, c.* 1.
6 *Ossa inventa inter utrumque cerebri ventriculum; v.* BOTAL. *Opp. p.* 65, *cf.*
7 *De nervis opticis, v. Anatom. p.* 136.
8 *Anat. prælect. l. VI, lect.* 1, *p.* 253.
9 *Anatome, l. I, p.* 8.

la surface cérébrale, mais qu'elle s'enfonce aussi dans les scissures qui séparent la forme intestinale du cerveau.

Parmi les considérations générales sur le cerveau, son volume offre les plus intéressantes. Le cerveau humain, dit Vésale[1], est plus grand que celui des animaux, parce que les facultés intellectuelles de l'homme sont supérieures à celles des animaux, quoiqu'elles soient bien réelles dans ces derniers; le cerveau de l'homme est trois fois plus gros que celui du bœuf. Piccolhomini[2] a trouvé que le cerveau humain pesoit depuis cinq livres jusqu'à cinq livres et demie, et que celui des fourbes est plus grand que celui des honnêtes gens. On a discuté long-temps la question, si la substance du cerveau est grasse ou pituiteuse, molle ou dure, etc.; et on n'a pas examiné si elle est homogène ou hétérogène. On distingue bien dans les figures de Dryander[3] et de Ryff[4] la substance corticale de la substance médullaire, mais il n'en est pas fait mention dans l'explication. Vésale[5] est, je crois, le premier auteur qui ait établi avec précision que le cerveau est composé de deux substances. Il dit que la substance du cerveau, quoique appelée médullaire, est bien différente de la moelle des os et de toute autre espèce de graisse. Sa couleur est blanche; mais, en s'approchant des circonvolutions, elle devient jaunâtre ou grisâtre, ensorte que les circonvolutions sont d'autant plus revêtues de couleur grise, qu'elles sont plus profondes.

[1] *De c. h. fabr. l. VII, c.* 1.

[2] *Anat. præl. l. V, lect.* 1, *p.* 249.

[3] *Anatomia* MUNDINI, *p.* 54, *b.*

[4] *Anatomica part. c. h. descriptio, p.* 27; édition allemande, *p.* 70.

[5] *De c. h. fabr. l. VII, c.* 4, *fig.* 6 — 9. Étienne en a eu quelque notion, comme on voit à la page 334 du présent ouvrage.

Tout ce qui n'est pas colorié de cette manière, est d'un blanc brillant. Eustache indique[1] aussi les deux substances. Piccolhomini s'attribue donc à tort le mérite de cette découverte[2]. Il donne le nom de cerveau à la substance corticale : il appelle moelle la substance médullaire, et il croit que la première est une substance spermatique ou solide ; que la dernière, au contraire, est parenchymateuse, charnue, molle, humide, et appelée médullaire par Platon, quoiqu'elle ne ressemble pas à la moelle. Ingrassias[3] attribue le mouvement du cerveau à celui des grandes artères. Quant à la distribution des artères et des veines dans l'intérieur du cerveau, Columbus[4] s'en arroge la découverte, quoique Galien en ait déjà eu connoissance; Falloppe[5], après lui, en parle plus spécialement. Les anatomistes admettoient sans difficulté les esprits animaux; et, sans examiner s'ils pouvoient s'en faire une idée raisonnable, ils étoient seulement occupés à leur assigner un logement. La plupart des auteurs les placèrent dans les ventricules du cerveau : Varole[6] pense, au contraire, qu'ils doivent résider dans la substance cérébrale, que le cerveau sert à la vision, et que le cervelet, plus dur et plus propre aux vibrations, est destiné à l'ouie.

La manière la plus facile de procéder à la dissection du cerveau, celle qui fut pratiquée par tous les anatomistes, est

[1] *Tab. anat. XVII.*

[2] Et MALPIGHI (*de cerebro, p.* 2) se trompe, quand il dit que Piccolhomini fut le premier qui distingua les deux substances cérébrales.

[3] *Comm. in lib.* GAL. *de ossibus, p.* 82.

[4] *De re anatom. l. VII, p.* 185.

[5] *Obs. anat. v. Opp. p.* 449.

[6] *Anatom. l. I, c.* 3, *p.* 9; *de nerv. opt. p.* 136.

celle de haut en bas. Varole[1] y ajoute une méthode inverse, en commençant à la base, et continuant vers les parties supérieures. Au moyen des deux procédés, employés aussi par Spigel[2], on fait des progrès plus considérables dans la connoissance anatomique du cerveau.

Les ventricules, qui forment une de ses parties les plus importantes, sont dirigés en avant, en arrière et en bas. Varole, qui en fait la remarque[3], indique par là la corne antérieure, postérieure et inférieure, des ventricules latéraux, auxquels il donne exclusivement le nom de ventricules, parce qu'ils sont dans l'intérieur du cerveau, au lieu que les autres cavités ne sont pas entourées par la substance de cet organe. Vésale[4] et Eustache[5] donnent la figure des plexus choroïdes, dont les deux premiers tapissent le plancher des ventricules latéraux, tandis que le troisième couvre les tubercules quadrijumeaux et enveloppe la glande pinéale. Le troisième ventricule, qui communique avec les deux ventricules précédens, dirigé d'avant en arrière, est terminé à ses deux extrémités par un conduit. Le conduit antérieur répond à l'entonnoir, dont le bec communique avec la glande pituitaire. Vésale croit que les immondices cérébrales, qui descendent des ventricules latéraux dans le troisième ventricule, et de là par l'entonnoir à la glande pituitaire, ne traversent pas les pores attribués

[1] *De nervis opticis, v. Anat. p.* 140.

[2] *De c. h. fabr. l.* x, *c.* 4.

[3] *De nervis opticis, v. Anatome, p.* 180.

[4] *De c. h. fabr. l.* VII, *c.* 6, *fig.* 6.

[5] *Tab. anat.* XVII, *fig.* 4.

au corps de l'os sphénoïde; mais qu'elles se rendent au sinus caverneux, qui communique avec la glande, de là à l'orbite et ensuite dans les fosses nasales. Alberti[1] est allé plus loin, en donnant la figure des quatre prétendus conduits de la glande, dont les deux postérieurs descendent dans le palais, au lieu que les deux antérieurs se dirigent vers le nez au-dessous de l'orbite. Piccolhomini[2] fait une autre remarque au sujet de l'extrémité antérieure du troisième ventricule : il dit que le trou qui le termine n'est guère connu des anatomistes, parce qu'on le voit seulement dans les sujets très-frais et sains, et qu'il est oblitéré, peu après la mort, par l'affaissement des parties voisines; il attribue à ce trou l'usage de faire arriver l'air attiré par le nez dans les ventricules du cerveau. Le conduit qui termine postérieurement le troisième ventricule, et qu'on nomme aujourd'hui l'aqueduc de Sylvius, est très-ouvert, et étoit déjà connu de Galien : c'est à tort que Vésale le nie, et qu'il dit qu'on ne l'aperçoit que difficilement. Mais Vésale fait connoître la commissure postérieure, qu'il désigne comme une ligne transversale placée au commencement de ce conduit. Une importante addition qu'Eustache[3] fait à la connoissance de la structure interne du cerveau, consiste dans la description des continuations médullaires, qui sont dirigées des tubercules quadrijumeaux au cervelet. Arantius[4] parle d'un cinquième ventricule placé dans le cervelet.

[1] *Histor. pler. p. c. h. p.* 6, 9.

[2] *Anat. prœlect. l. v, lect.* 3, *p.* 253.

[3] *Tab. anat. XVII, fig.* 2.

[4] *De hum. fœtu, et Obs. anat. c.* 5, 8. MALPIGHI, *de cereb., p.* 7. « *Arantii*

La base du cerveau, très-imparfaitement représentée par Vésale[1], ne peut pas servir. La figure d'Eustache, quoique trop petite, est bien plus exacte et beaucoup plus instructive; on y voit les éminences mamillaires derrière les nerfs optiques, la protubérance annulaire, les corps olivaires et pyramidaux de la moelle alongée, et les origines des nerfs. Varole[2] fit un travail particulier sur la base du cerveau, dans lequel il désigne la protubérance annulaire par le nom de *pont*, et où il fait voir que cette partie participe du cerveau et du cervelet. Cette matière est ultérieurement développée par Spigel[3], qui dit que le cerveau est composé de quatre masses, deux du cerveau proprement dit, et deux du cervelet, qui sont réunies au pont de Varole. Gaspard Bartholin[4] expose l'opinion énoncée dans la haute antiquité par Praxagoras, et que dans ces derniers temps le docteur Gall a fait servir de base à son système, savoir, que la moelle épinière est la partie principale de la masse encéphalique, et que le cerveau en est la continuation. Bartholin prouve cette opinion par la structure des poissons, dont le cerveau est petit et la moelle épinière très-forte, et qui exercent des mouvemens violens, sans être doués d'une grande faculté sensitive.

La moelle épinière participe, suivant Vésale[5], du cer-

« *cisterna, omnium consensu, interstitium est inter cerebellum et descendentem spinam.* »

[1] *De c. h. fabr. l.* VII, *fig.* 1.

[2] *Anatome, l.* I, *c.* 6, *p.* 26; *de nervis opticis, ib. p.* 125, *sq.*

[3] *De c. h. fabr. l.* X, *c.* 7.

[4] *Instit. anat. l.* III, *c.* 4.

[5] *De c. h. fabr. l.* VII, *c.* 4.

veau et du cervelet; Falloppe[1] remarque sa largeur notable aux endroits où les gros nerfs en sortent, et Eustache[2] donne la figure de cette conformation. La moelle épinière est creuse dans toute sa longueur, d'après l'opinion de Piccolhomini[3] : Coiter[4] a vu qu'elle est médullaire en dehors et corticale en dedans; qu'elle se termine aux vertèbres lombaires, et que son extrémité inférieure passe dans un filament qui descend par le canal vertébral jusque dans la partie inférieure de l'os sacrum.

Coiter[5] reconnut, par ses expériences sur les animaux vivans, qu'on emporte impunément une grande partie du cerveau, sans que la circulation, la respiration, la voix, la sensation et le mouvement en soient dérangés, pourvu qu'on ne touche pas à l'origine des nerfs. Il fait aussi sur les oiseaux la remarque, que le cervelet est relativement plus grand que le cerveau, qui néanmoins contient les rudimens des ventricules.

Les organes des sens. Les anatomistes de l'école d'Italie ont analysé tous les organes des sens, au lieu qu'on s'étoit borné auparavant à celui de la vue.

Organe du toucher. Les nerfs président à l'organe du toucher, qui est une membrane; car toutes les parties du corps sentent par les membranes, et la sensibilité de la peau provient de ce que la membrane dont elle est tissue, est garnie

[1] *Observ. anat. v. Opp. p.* 457.
[2] *Tab. anat.* XVII, *fig.* 2.
[3] *Anat. prœlect. l.* V, *lect.* 5, *p.* 260.
[4] *Obs. anat.* in *Ext. et int. c. h. p. tab. p.* 108.
[5] *Ibid. p.* 122, 130.

par de la substance charnue. L'épiderme, perforé par les pores, garantit les parties qu'il couvre, et que leur trop grande sensibilité exposeroit à de fréquentes lésions. Telle est l'opinion de Piccolhomini[1] et de Casserius[2], sur l'organe du toucher. Elle est, comme on voit, la suite de l'idée juste que le premier de ces savans s'est formée sur le rapport général des nerfs avec les organes auxquels ils appartiennent[3]; elle rectifie et remplace parfaitement l'opinion des anciens, relativement aux nerfs olfactifs.

Organe de l'odorat. La meilleure description des organes du nez dans l'homme et les animaux, est celle de Casserius[4], qui a découvert les cinq pièces de la portion cartilagineuse du nez, la cloison, les parties latérales, auxquelles il donne le nom de bec, et les ailes du nez. Il a de plus déterminé les cornets, et remarqué que ces os sont plus volumineux dans la brebis que dans l'homme, ce qui procure à ces animaux un odorat plus fin qu'aux hommes. Mais, préoccupé des opinions physiologiques reçues de son temps, Casserius en attribue la cause à ce que le cerveau est plus grand, et par conséquent plus humide, dans l'homme, en sorte que les odeurs ne peuvent pas produire un effet aussi considérable sur lui que sur le cerveau plus sec des animaux. D'après cette manière de voir, l'odorat ne dépendroit pas de l'organisation du nez, mais des particules odorifères qui montent au cerveau par les nerfs olfactifs.

[1] *Anat. prælect. l. VI, lect.* 6, *p.* 303.
[2] *Pentæsthes. l. I, s.* 1, *c.* 18, *p.* 45.
[3] Voyez page 442 de cet ouvrage.
[4] *Ib. l. III, s.* 1, *c.* 10, *p.* 104, *tab.* 3.

La membrane qui recouvre intérieurement le nez, et qu'on croiroit une continuation de la dure-mère, est composée, suivant Casserius[1], de trois parties : elle provient, d'un côté, de la peau de la face; de l'autre côté, elle descend de la dure-mère par la lame criblée; et la réunion de ces deux membranes, qui s'opère entre les os et les cartilages du nez, forme la troisième espèce.

Rondelet[2] croit que les poissons possèdent l'organe de l'odorat, quoiqu'on distingue seulement des trous à la place des narines dans les poissons à écailles; on n'aperçoit aucun trou dans le dauphin, qui cependant est sensible aux odeurs, comme il est prouvé par l'expérience.

Organe du goût. Quoique Casserius[3] ait dit que la langue humaine est raboteuse, et que cette structure a lieu dans un degré plus fort chez un grand nombre d'animaux, les auteurs ont cependant cru toujours que la substance de la langue est l'instrument propre du goût. Cette substance, dit Piccolhomini[4], est formée par une trame de filamens spermatiques, dans laquelle le sang maternel forme le parenchyme; c'est là que réside le goût : la membrane mince dont la langue est recouverte, laisse pénétrer le goût dans la substance parenchymateuse. Arantius[5] trouve la substance dont la langue est formée, fongueuse, plus molle que la substance musculaire, et semblable à la substance glanduleuse; ce qui la rend

[1] *Pentœsthes. l. III, s. 1, c. 4, p.* 95.
[2] *De piscibus, l. III, c.* 8.
[3] *Pentœsthes. l. II, s. 1, c. 3, p.* 52.
[4] *Anat. prælect. l. VI, lect. 4, p.* 295.
[5] *De hum. fœtu. Observ. anat. c.* 23.

propre à distinguer les différens goûts. Nous reviendrons à la substance de la langue, quand nous en traiterons comme organe alimentaire. Parmi les nerfs qui entrent dans la langue, le lingual est spécialement destiné au goût, ainsi que Vésale[1] l'a déjà remarqué.

L'œil. L'opération propre à disséquer l'orbite et même l'œil, est décrite par J. Fabrice[2], qui donne, de même que Casserius[3], l'anatomie la plus détaillée de cet organe ; et ce dernier auteur représente par des figures nombreuses l'œil de l'homme et de plusieurs animaux. On dissèque l'œil par des incisions dirigées, les unes du nerf optique vers la cornée, et les autres transversales. Arantius[4] enlève une portion de la calotte postérieure des tuniques de l'œil, pour apercevoir l'image formée dans son intérieur ; procédé qui, dans les derniers temps, fut derechef proposé par Buzzi.

Columbus[5] croit avoir le premier décrit l'œil humain, Vésale ayant opéré sur l'œil de bœuf, ainsi que l'a aussi remarqué Valverde[6]. J'ai pensé d'abord que Vésale[7] faisoit voir à ses auditeurs l'œil de bœuf, à cause de son plus grand volume, et que, dans ses recherches particulières, il disséqua l'œil humain, auquel les dimensions de ses figures sont plus conformes qu'à l'œil de bœuf. Mais cette opinion n'est pas fondée, Vésale représentant le

[1] *De c. h. fabrica, l. II, c.* 19; *VII*, 16.
[2] *De oculo, p. I, c.* 10, 11; *v. Opp. anat. p.* 193.
[3] *Pentœsthes. l. V.*
[4] *De humano fœtu, Obs. anat. c.* 21.
[5] *De re anatom. l. X.*
[6] *Anat. c. hum. l. II, c.* 7.
[7] *De c. h. fabr. l. II, c.* 9, *fig.* 1, 2; *l. VII, c.* 14, *tab.*

muscle conique avec les autres muscles de l'œil. Columbus a tort, cependant, de se croire le premier anatomiste de l'œil humain, Étienne ayant, avant lui, fait cette dissection.

L'anatomie de l'œil est composée des parties accessoires et du globe même de l'œil.

L'œil est couvert par des paupières chez les animaux terrestres et les volatils. Rondelet[1] observe que les aquatiques n'en ont pas été pourvus, parce qu'ils ne pourroient pas clignoter dans l'eau; et que, pour empêcher leurs yeux d'être blessés par l'eau salée, la nature leur a donné une cornée dure, qui entoure l'œil entier, et qui n'est pas, comme chez l'homme, placée seulement vis-à-vis de la pupille. La paupière supérieure est plus grande et plus mobile que l'inférieure; mais dans les hiboux le contraire a lieu, suivant la remarque de Coiter.[2]

Les muscles contenus dans l'orbite sont le releveur de la paupière supérieure et les muscles de l'œil. La découverte du premier, faite par Bérenger et par Étienne, fut ensuite réclamée par Falloppe[3], et revendiquée aussi par Arantius[4], en faveur de son oncle B. Maggi, chez lequel Arantius vit ce muscle, en 1548. Les muscles de l'œil sont, les uns droits et anciennement connus, et les autres obliques, désignés par Vésale[5], réclamés mal à propos par

[1] *De piscibus, l.* III, *c.* 2.
[2] *Obs. anat.* in *Ext. et int. c. h. p. tab. p.* 130.
[3] *Observ. anat. v. Opp. p.* 424.
[4] *De humano fœtu, v. Obs. anat. c.* 19.
[5] *De c. h. fabrica, l.* II, *c.* 11.

Columbus[1], et parfaitement bien décrits par Falloppe, ainsi que la poulie du muscle trochléateur. Tous ces muscles sont aussi très-bien représentés par Eustache.[2] Falloppe parle du septième et du huitième muscle de l'œil, propres aux animaux, dont l'un est le muscle conique, et l'autre celui qui appartient à la membrane clignotante.

Les cartilages des paupières ou les tarses se trouvent décrits chez Vésale.[3]

Les auteurs, surtout Falloppe, et après lui Alberti[4], ont bien décrit les voies lacrymales, la glande lacrymale, la caroncule, les points et les conduits lacrymaux. Mais ils ont eu des idées peu exactes sur les larmes, qui leur paroissent être des parties excrémentitielles. Une portion des larmes, dit Falloppe, sort par les points lacrymaux, et l'autre passe par le canal membraneux, qui descend dans le nez. Casserius[5] appelle les larmes des immondices subtiles, coagulées par le froid des membranes et des os de l'orbite, et qui sortent par les points lacrymaux, au lieu que les parties excrémentitielles plus grossières descendent par le nez.

Les parties composant le globe de l'œil, sur lesquelles on avoit quelques notions grossières, ont été mieux déterminées. Vésale[6] donne une idée des deux chambres de l'œil, en disant que l'humeur aqueuse est devant et

[1] *De re anatom. l. v, c.* 8, 9.
[2] *Tab. anat.* XXXIX, *fig.* 2 — 4.
[3] *De c. h. fabr. l. I, c.* 35.
[4] *Disp. de lacrymis*, §. 18, *sq.*, *v.* HALLER, *Disp. anat. t. IV, p.* 60, *sq.*
[5] *Pentæsthes. l. VI, s.* 1, *c.* 5.
[6] *De c. h. fabr. l. VII, c.* 14.

derrière l'uvée ; mais il a tort de soutenir que cette humeur remplit la moitié de l'œil, tandis qu'elle en occupe à peine la dixième partie, comme Arantius[1] le remarque. Columbus[2] fait l'observation que l'humeur aqueuse est réparable.

La cristalloïde antérieure et la figure lenticulaire du cristallin sont connues de Vésale; mais Falloppe[3] décrit cette dernière avec plus de précision, et il dit que sa surface antérieure est plus aplatie que la postérieure. La situation du cristallin resta long-temps inconnue, parce qu'on supposoit qu'elle occupoit le centre de l'œil : Varole[4] aperçut que ce corps est logé au quart antérieur. Fabrice trouva que le cristallin blanchit par la coction. Dans les oiseaux, le cristallin est plus grand que dans les autres animaux, suivant la remarque de Coiter.

Le corps vitré, entouré par la tunique hyaloïde, que Columbus appelle lamelleuse, est assimilé à du verre fondu.

Les tuniques de l'œil sont assez bien décrites par Fabrice; il croit qu'elles sont la continuation des parties qui composent le nerf optique, en sorte que la sclérotique est produite par la dure-mère, la choroïde par la pie-mère, et la rétine par la substance du nerf. Ces tuniques n'occupent que la calotte postérieure de l'œil, leur substance et leurs propriétés étant changées à la calotte antérieure. La cornée est diaphane, composée de quatre cou-

[1] *De humano fœtu, Obs. anat.* c. 20.
[2] *De re anat. l.* x.
[3] *Obs. anat. v. Opp. p.* 479.
[4] *Anatome, l.* 1, *c.* 4, *p.* 16.

ches au moins, ronde dans l'homme, ovale dans plusieurs animaux, et conique dans les poissons. Coiter a vu la cornée des oiseaux fermée par des lames osseuses, réunies par une membrane. La sclérotique est recouverte antérieurement par la conjonctive, sous laquelle les tendons des muscles de l'œil sont étendus : la sclérotique elle-même est blanche, beaucoup plus forte et plus épaisse que la dure-mère; elle est cartilagineuse dans les poissons. L'uvée provient de la choroïde, mais elle est deux fois plus épaisse; sa surface antérieure, qu'on appelle iris, est coloriée différemment. La pupille occupe le centre de l'iris; elle est mobile par la lumière et les esprits animaux : sa figure est ronde dans l'homme et le chien, oblongue dans le bœuf et le chat, et conique dans le brochet. Fabrice remarque que la mobilité de la pupille fut découverte par Fra Paolo[1], qui lui en donna connoissance. La choroïde n'est pas blanche, comme la pie-mère, mais noire : cette couleur, uniforme en dehors, est enlevée par l'eau; en dedans elle est bleue dans quelques animaux, comme dans le bœuf, et l'eau n'a point de prise sur cette couleur bleue. Il y a aussi à la choroïde un grand nombre de vaisseaux. Elle forme une couronne composée de fibres, qui sont placées sur la cristalloïde. Fabrice, enfin, observe les vaisseaux de la rétine, qu'il appelle des veines remplies de sang vermeil, et il croit que cette tunique produit la cristalloïde et la hyaloïde; mais cet auteur attribue encore au cristallin la propriété d'être le siége de la vision, erreur invétérée que

[1] *Memorie anedote spettanti a F.* **Paolo**, *Servita, racc. da Franc. Griselini, p.* 25, *sq.*

Plater[1] et Spiegel[2] ont rectifiée, en enseignant que cette fonction appartient à la rétine. Vésale remarque que le nerf optique entre au côté externe, et non pas au centre du bulbe de l'œil.

L'oreille. La structure de l'oreille fut presque inconnue jusqu'à Falloppe[3] et Eustache[4]; Casserius[5] fit quelques découvertes sur cet objet, et publia la manière de préparer le labyrinthe. Il faut, dit-il, prendre un os de fœtus, et enlever la substance spongieuse de la substance dure, parce que toutes les parties sont confondues dans le temporal d'un adulte.

Les oreilles ne sont pas également apparentes dans tous les animaux. Coiter[6] trouva l'oreille externe dans quelques oiseaux; mais la plupart en sont dépourvus, et ont à sa place une membrane cutanée, derrière laquelle se trouve celle du tambour, à la surface interne de laquelle un seul osselet, semblable au marteau, est attaché. Les lézards sont dans le même cas; ils n'ont pas d'oreille externe, et leur enclume et l'étrier ont une figure différente de celle des autres animaux. Suivant les recherches de Rondelet[7] sur les oreilles des poissons, il y en a chez lesquels les oreilles sont douteuses, en sorte qu'on ne sait pas si les trous placés devant les yeux servent à l'ouie ou à l'odorat.

[1] *Quæst. med. paradoxarum centuria, apud Sev. Pineum.*
[2] *De c. h. fabr. l. x, c.* 9.
[3] *Obs. anat. v. Opp. p.* 409, 423, 454.
[4] *De auditus organ., v. Opusc. p.* 148.
[5] *Pentœsthes. l. IV, s.* 1, *c.* 10, *p.* 201.
[6] *Obs. anat.* in *Ext. et int. c. h. p. tab. p.* 126, 130.
[7] *De piscibus, l. III, c.* 3; *XVI,* 8.

Il est très-sûr que plusieurs poissons sont évidemment destitués d'oreilles : tels sont ceux qui ne voient pas; car il est certain que les moules, les huitres, etc., auxquels la nature n'a pas donné le sens de la vue, ne jouissent pas non plus de celui de l'ouie. Au reste, les poissons qui ont des oreilles, n'ont reçu que le conduit de l'oreille externe; son pavillon n'y est pas : leur faculté d'entendre est, par conséquent, très-obtuse; car le pavillon de l'oreille sert à verser les sons dans l'intérieur de l'oreille. Les oreilles sont très-évidentes dans les cétacés, et dans le dauphin leurs conduits sont étroits et placés derrière les yeux.

La structure de l'oreille externe est formée dans l'homme par un cartilage revêtu de la peau. J. Fabrice[1] nomme les parties dont ce pavillon est composé, la cavité innominée, le helix, l'anthelix, la conque, le lobule, le tragus et l'antitragus. Arantius[2] traite des fonctions de l'oreille externe. Les muscles qui la mettent en mouvement sont décrits par Falloppe[3] et représentés par Eustache[4], en sorte que Casserius[5] s'attribue mal à propos la découverte des muscles postérieurs de l'oreille. Au moyen de ces muscles les animaux sont en état de dresser les oreilles, ce qui ne peut avoir lieu que très-rarement chez les hommes. Valverde[6] parle d'un Espagnol qui remuoit les oreilles, et moi-même j'en ai fait l'observation sur quelques personnes.

[1] *De aure, P. I, c.* 1, *fig.* 1, 2, 3, *v. Opp. an. et phys. p.* 249.
[2] *De hum. fœtu, v. Obs. anat. c.* 10.
[3] *Obs. anat. v. Opp. p.* 423.
[4] *Tab. anat.* XXX, XXXI, XXXII, XXXIV.
[5] *Pentœsthes. l.* IV, §. 1, *c.* 2, 4, *tab.* II, IV, V, VIII.
[6] *Anat. c. hum. l.* II, *c.* 2.

Le pavillon de l'oreille communique, au moyen d'un conduit cartilagineux au commencement, et ensuite osseux, avec le tambour, qui est la seconde partie de l'oreille, et dont Eustache[1] donne la figure.

Le tambour est une cavité qui commence par une membrane à laquelle on donne quelquefois aussi le nom de tambour, dont Falloppe[2] a observé la situation oblique, et qui est, comme le remarque Casserius[3], enchâssée dans un cercle osseux incomplet. La cavité du tambour est sculptée dans le rocher, aplatie et très-inégale, quoique Fabrice[4] dise qu'elle est ronde et un peu inégale : elle contient les osselets avec leurs muscles, des trous et quelques communications.

Aux deux osselets de l'oreille, le marteau et l'enclume, les savans ajoutent le troisième, qu'ils appellent l'étrier, et dont plusieurs anatomistes réclament la découverte. Columbus[5] se l'approprie. Ingrassias[6] dit l'avoir trouvé par hasard, en 1546, et Vésale[7], Falloppe[8] et Coiter[9] en donnent aussi l'honneur à Ingrassias. Enfin Eustache[10] s'en dit l'auteur; il en donne la figure dans ses tables ache-

[1] *Tab. anat.* XLIII, *fig.* 2, 3.

[2] *Obs. anat., v. Opp. p.* 409.

[3] *Pentœsthes. l.* 1, *c.* 7, *p.* 187.

[4] *De aure, P.* 1, *c.* 7.

[5] *De re anatom. l.* 1, *c.* 7.

[6] *Comm. in lib.* GALENI *de ossib. procem. c.* 7, *p.* 57, *fig.*

[7] *Obs. G. Falloppii examen, v.* VESALII *Opp. p.* 770.

[8] *Obs. anat. v. Opp. p.* 409.

[9] *De audit. instrum. c.* 9, *v. Ext. et int. c. h. p. tab. p.* 97.

[10] *De organis auditus, v. Opusc. anat. p.* 153, *Tab. anat.* VII.

vées en 1552, et Arantius[1] lui en fait hommage. La situation et le rapport des trois osselets sont parfaitement bien décrits par Ingrassias; et Columbus dit, à l'égard de leur structure, qu'ils sont solides en dehors et spongieux en dedans, et qu'ils contiennent la moelle, par laquelle ils sont nourris. Fabrice[2] leur refuse le périoste, et il croit qu'ils sont distingués par là des autres os. Les osselets, et même le labyrinthe, ont dans le fœtus la même grandeur que dans l'adulte, d'après Varole[3]. Casserius[4] décrit les osselets et leurs muscles dans un grand nombre de quadrupèdes. (Sur le quatrième osselet, voy. la page 407.)

Les muscles des osselets ont été découverts par les auteurs de cette époque : le muscle interne du marteau l'a été par Eustache[5], et c'est pour cette raison qu'il porte le nom de muscle Eustachien. Le second, ou le muscle externe du marteau, appelé aussi le muscle Casserien, appartient à Casserius[6], à moins que son précepteur Fabrice ne l'ait aperçu avant lui; car il dit avoir trouvé, en 1599, un muscle dans le conduit de l'oreille, en dehors de la membrane, et qui étoit en partie tendineux, en partie charnu. Il se peut aussi que Fabrice ait vu le muscle de l'étrier, car il remarque que cet os est attaché par un ligament dirigé de sa partie aiguë à l'os voisin.

Le tambour est percé de trous par lesquels il commu-

[1] *Obs. anat. c.* 11, *in L. de fœtu.*
[2] *De aure; P.* I, *c.* 5, 6, 7; *Opp. anat. p.* 251.
[3] *Anatome, l.* I, *c.* 6, *p.* 29.
[4] *Pentœsthes. l.* IV, *s.* 1, *c.* 3, 4, *tab.* II — VIII.
[5] *De auditus organo, Opusc. p.* 158; *Tab. anat.* VII.
[6] *Pentœsthes. l.* IV, *s.* 1, *c.* 11, 12; *Tab.* XI, XII.

nique avec le labyrinthe ; ces trous, découverts par Falloppe[1], ont reçu de lui le nom de fenêtres : la fenêtre ronde conduit au limaçon, et celle qui est ovale, fermée par la base de l'étrier, correspond au vestibule. Il y a au-dessus de la fenêtre ronde un tubercule remarqué par Casserius.[2]

Enfin, le tambour communique avec deux organes situés hors de l'oreille. Le premier, ou les cellules mastoïdiennes, est décrit par Ingrassias[3], qui croit que ces appendices servent au perfectionnement de l'ouie. Par un autre organe, en forme de trompe en partie membraneuse et en partie cartilagineuse, le tambour communique avec le gosier : ce canal, découvert par Eustache, est appelé la trompe d'Eustache.[4]

La troisième partie de l'oreille et la plus interne est le labyrinthe, connu en grande partie par les anatomistes de ce temps. Ils ne distinguoient pas, comme nous faisons aujourd'hui, le labyrinthe en trois parties, le vestibule, les trois canaux sémi-circulaires et le limaçon; mais ils paroissent avoir désigné par le nom de labyrinthe, les canaux sémi-circulaires et le limaçon, et ne pas avoir eu égard au vestibule. Ainsi nous lisons dans Falloppe[5], qui a employé le premier ces dénominations, et qui est suivi par Fabrice[6] et par Casserius[7], que la fenêtre ovale qui

[1] *Obs. anat. v. Opp. p.* 410.
[2] *Pentesthœs. l. IV, s.* 1, *cap.* 10.
[3] *Comm. in lib.* GALENI *de ossib. c.* 1, *p.* 88.
[4] *De auditus organo, v. Opusc. p.* 161.
[5] *Obs. anat. v. Opp. p.* 410.
[6] *De aure, P. I, c.* 7, *v. Opp. anat. p.* 252.
[7] *L. c. c.* 11; *Tab. X, XI, XII.*

reçoit l'étrier, est aussi appelée la fenêtre du labyrinthe, et que par ce nom on entend une cavité ronde dans laquelle il y a trois canaux sémi-circulaires. A l'égard de la fenêtre ronde, Falloppe dit qu'elle est ouverte et qu'elle répond au limaçon, qui est formé par une substance dure et composée de deux rampes, au milieu desquelles il y a une portion membraneuse. Eustache[1], qui a fait de son côté les mêmes découvertes, donne la figure des canaux sémi-circulaires et du limaçon.

Nous avons vu dans la névrologie, que le nerf acoustique a été bien distingué par Falloppe, qui indique sa distribution dans le vestibule et dans le limaçon. Eustache observe aussi que ce nerf est étendu dans le limaçon. Les deux ont décrit ensuite le passage du nerf facial par le canal stylo-mastoïdien, auquel Falloppe donne d'autant plus mal à propos le nom d'aqueduc, qu'il connoissoit bien son usage. Enfin, le rameau du nerf facial, qu'on appelle la corde du tambour, indiqué obscurément par Falloppe, est décrit par Eustache[2], depuis son origine jusqu'à la fin. Il y a, dit Falloppe[3], dans le tambour un filet mince, qui traverse cette cavité, qui est placé sur l'articulation de l'enclume avec l'étrier, et qui est peut-être un nerf, quoique j'avoue ne pouvoir pas l'affirmer. Voici, au contraire, la manière dont Eustache s'énonce : « Une « branche du quatrième nerf cérébral (c'est ainsi qu'il « désigne le nerf lingual) fournit un rameau grêle et

[1] *De organo auditus, v. Opusc. p.* 160.
[2] *Ibid. p.* 163, *Tab. anat. XVIII, fig.* 1, 3, *T.*
[3] *Obs. anat. v. Opusc. p.* 411.

« rétrograde, qui entre dans la cavité de l'oreille où sont « contenus les osselets, qui s'attache à la membrane du « tambour et au marteau, qui perfore ensuite la partie « postérieure du rocher, et qui se joint enfin à la portion « dure du cinquième cérébral. » Salomon Alberti[1] donne dans son anatomie une description des principales parties de l'oreille intérieure, du conduit et du cérumen qui y est contenu; de la membrane du tambour; des trois osselets; de la corde du tambour; de la petite fenêtre ovale, et de l'autre petite fenêtre, à laquelle il n'assigne pas de nom; du limaçon; et des canaux sémi-circulaires, qu'il indique par le terme de deux ou trois compartimens. Alberti, qui n'a écrit qu'en 1583, n'est pas le premier anatomiste qui ait aperçu ces parties cachées; mais sa description est si originale, qu'il peut bien avoir découvert plusieurs de celles que je viens d'énumérer.

La structure de l'oreille étoit, comme on voit, connue avec assez d'exactitude pour qu'on eût dû dès-lors se faire une véritable idée de la manière dont ses fonctions s'exercent. Quelques autres bonnes observations devoient y contribuer : comme celle de Piccolhomini[2], que nous entendons au moyen de l'air; celle de Fabrice[3] et de Casserius[4], que l'air est contenu naturellement dans l'oreille; et celle d'Ingrassias[5], qui dit que les sons traversent les cloisons. Mais le temps n'étoit pas encore venu d'observer avec

[1] *Hist. pler. part. c. h. p.* 82.
[2] *Anat. prælect. l. VI, lect.* 5, *p.* 298.
[3] *De aure, P.* I, *c.* 8, *Opp. anat. p.* 252.
[4] *Pentœsthes. l. IV, s.* 1, *c.* 14.
[5] *Comm. in lib.* GAL. *de ossib. c.* 1, *p.* 100.

l'attention et la précision requises. On a cru que le siége de l'ouie étoit placé dans la membrane du tambour. Arantius[1] prétend que le marteau est le seul os mobile, et que son muscle sert à lui faire reprendre sa place naturelle, ainsi qu'à la membrane du tambour que l'air a poussée en dedans.

Le larynx. Casserius[2] distingue fort bien de la voix formée dans le larynx, le bruit rendu par les insectes; il observe aussi que la voix est perfectionnée dans le nez, et dans la bouche au moyen de la langue, parce qu'on parle mal quand le ligament de la langue est trop court ou trop épais. Arantius[3] croit qu'une langue trop volumineuse peut occasioner le bégaiement.

Fabrice[4] et Casserius donnent la description du larynx de l'homme et de plusieurs animaux, et ils y ajoutent des figures; Eustache[5] représente dans les siennes les diverses parties qui composent le larynx.

On a examiné, avec plus de soin que dans les temps précédens, les cartilages du larynx, le thyroïde, le cricoïde et l'aryténoïde. Les deux plans qui composent le premier de ces cartilages, sont terminés postérieurement par quatre apophyses, deux supérieures et deux inférieures; celles-là liées à l'os hyoïde, et celles-ci au cartilage cricoïde. Dans les oiseaux, les cartilages thyroïde et cricoïde sont réunis

[1] *De hum. fœtu, Obs. anat. c.* 14.

[2] *De vocis et auditus organis, l.* II, *c.* 16.

[3] *De hum. fœtu, Obs. anat. c.* 24.

[4] *De larynge, P.* I, *cf. v. Opp. anat. p.* 268.

[5] *Tab. anat.* XLII, *fig.* 1, 2, 7 — 12.

en une seule pièce, d'après la remarque de Fabrice[1]. Quant aux cartilages aryténoïdes, tous les auteurs reconnoissent maintenant qu'ils sont en effet formés par deux cartilages différens, et il est singulier que Vésale[2], qui ne pèche pas par trop de déférence pour l'opinion d'autrui, dise qu'il prend les deux cartilages aryténoïdes pour un seul, afin de ne pas se mettre en opposition avec les auteurs qui l'ont précédé. Les ossifications auxquelles le larynx est quelquefois sujet, ont fait penser à Columbus[3] qu'il s'ossifie naturellement avec l'âge.

L'idée de Vésale[4] sur la glotte est assez exacte : il l'appelle une fente au milieu de la cavité du larynx, entre les apophyses des cartilages aryténoïdes, recouverts par une membrane grasse. Fabrice[5] dit qu'elle est composée, dans les animaux terrestres, des cartilages aryténoïdes et du muscle qui recouvre le larynx en dedans; que chez les oiseaux, au contraire, elle est seulement formée par les cartilages; et dans un autre endroit il dit que la glotte est formée par les membranes intérieures du larynx. D'après Casserius[6], la glotte est composée d'une substance membraneuse, adipeuse et glanduleuse, d'une substance particulière et de parenchyme.

Les ventricules du larynx, indiqués par Galien, et représentés par Eustache, ont été décrits par Fabrice sur

[1] *De larynge, P. I, c.* 7.
[2] *De c. h. fabr. l. II, c.* 21.
[3] *De re anatom. l. I, p.* 13.
[4] *De c. h. fabr. l. I, c.* 38; *l. VI, c.* 4.
[5] *L. c. c.* 2, 9.
[6] *De vocis organ., l. I, c.* 14, 15, *p.* 96.

l'homme et plusieurs animaux. Casserius s'en est beaucoup occupé, et il a réfuté Vésale, qui en nie mal à propos l'existence.

On distingue les muscles du larynx en communs et en propres : les premiers sont les hyothyroïdiens et les sterno-thyroïdiens; les muscles propres du larynx sont les crico-thyroïdiens, les crico-aryténoïdiens postérieurs et latéraux, les thyro-aryténoïdiens et les ary-aryténoïdiens. Tous ces muscles sont décrits et représentés par Vésale, Eustache et Casserius, avec la seule différence que Vésale en compte plus que Casserius, parce qu'il distingue les fibres internes des crico-thyroïdiens de leurs fibres externes.

Les poumons. Les viscères contenus dans l'intérieur de la poitrine ont été représentés dans toutes les anatomies; mais leurs meilleures figures se trouvent chez Eustache.[1]

Vésale[2] paroît suivre la doctrine de Sylvius, son précepteur, en admettant que la plèvre provient des ligamens qui unissent les corps des vertèbres; et Piccolhomini[3] se conforme à l'opinion commune, en appelant la plèvre une continuation de la dure-mère et de la pie-mère. Les auteurs supposent des trous à la plèvre, pour laisser passer les vaisseaux qui doivent sortir de la poitrine. Le médiastin, par lequel l'intérieur de la poitrine est divisé en deux cavités, est une continuation de la plèvre du côté droit et de celle du côté gauche. Columbus[4] admet deux couches de la plèvre, l'une externe et l'autre interne.

[1] *Tab. anat. XV.*
[2] *De c. h. fabr. l. VI, c.* 2, 3, 4, 7.
[3] *Anat. prælect. l. IV, lect.* 2, *p.* 201.
[4] *De re anat. XI,* 3.

La trachée-artère, continue Vésale, est composée de cartilages recouverts et réunis par le périchondre, et enfermés entre deux membranes, dont l'externe est cellulaire, et dont l'interne, plus forte, y descend de la langue et du palais. Les membranes placées entre les anneaux cartilagineux de la trachée-artère ont été examinées par Dulaurens[1], tant dans l'homme que dans les animaux : elles sont blanches dans ceux-ci, et de nature musculeuse dans ceux-là, de manière que les espaces entre les cartilages paroissent être de petits muscles croisés, et semblables aux muscles intercostaux. La division de la trachée-artère est garnie par des glandes fongueuses et noires, et à la partie où ce canal se divise ultérieurement dans l'intérieur du poumon, les cartilages dont il est composé deviennent irréguliers, suivant l'observation de Falloppe.[2]

Vésale appelle particulière la membrane qui couvre le poumon : cet organe est divisé en quatre lobes, et formé par une substance ou chair propre, molle, fongueuse et légère, comme si elle étoit produite par l'écume du sang; c'est dans cette substance que la trachée-artère et les vaisseaux sanguins sont engagés et distribués. Le poumon reçoit l'air, et le transmet au cœur, où les esprits animaux reçoivent leur préparation. Columbus[3] attache une si grande importance aux quatre lobes qui doivent composer les poumons, qu'il considère le passage de Galien où il est dit que les lobes sont au nombre de cinq, comme une forte preuve

[1] LAURENT. *Hist. anat. l. x, c.* 14.

[2] *Obs. anat. v. Opp. p.* 477.

[3] *De re anat. l. XI, c.* 2.

que cet auteur n'a pas disséqué le cadavre. Cependant Sylvius avoit déjà connoissance du troisième petit lobe qui existe au poumon droit, et Puteus en parle aussi. Piccolhomini[1] fait une observation curieuse, mais qu'il ne peut pas avoir saisie dans tous ses rapports, parce qu'on ne l'entend bien qu'au moyen des connoissances actuelles: c'est que les poumons sont teints en bleu, quand on fait boire à un cochon un fluide de la même couleur et qu'on tue l'animal peu après. Quant aux poumons des animaux, Coiter[2] observe que dans les oiseaux ces viscères sont fortement attachés à la portion postérieure des côtes, près des vertèbres. Les cartilages de leur trachée-artère sont ronds, et quelques-uns prennent la forme d'un C, avant que d'entrer dans les poumons. Les poumons des grenouilles ressemblent à une vessie, comme ceux des lézards. Les organes de la respiration dans les poissons sont décrits par Rondelet[3]. Les poissons qui respirent par les poumons ont un cou ; car les poumons supposent une trachée-artère, et la place qu'elle occupe, c'est le cou. Cette trachée-artère est distribuée dans ces poissons comme chez les animaux terrestres, c'est-à-dire, qu'elle est composée de portions cartilagineuses, placées en forme d'écailles et réunies par une membrane. En vertu de cette structure, la trachée-artère peut être dilatée et contractée ; et, indépendamment de cette membrane intermédiaire, il y en a encore une externe et une interne. Cette structure, ajoute

[1] *Anat. prœl. l. II. lect.* 22, *p.* 143.
[2] *Obs. anat.* in *Ext. et int. c. h. p. tab. p.* 131, 125.
[3] *De piscibus, l. III, c.* 25, 11, 12, 13.

Rondelet, n'a encore, autant que je sache, été décrite par aucun auteur. Il passe ensuite aux branchies, et il dit que ces organes, propres aux poissons, ressemblent à des cheveux placés méthodiquement, attachés à un demi-cercle osseux, et dirigés vers le cœur, qu'ils doivent rafraîchir. Enfin les poissons ont un diaphragme, comme les autres animaux à poumons.

Le cœur. La structure du cœur fut déjà très-bien connue de Galien, en sorte que les découvertes sur cet organe ne sont pas nombreuses à l'époque dont nous parlons. Eustache [1] donne de bonnes figures de la situation et des parties du cœur.

G. Bartholin [2] appelle émonctoires du cœur, les poils des aisselles, et émonctoires du foie, les poils du pubis, parce qu'il croit que ces deux viscères se dépouillent de leurs excrémens par ces voies.

Vésale [3] observe, contre Galien, que le péricarde est dirigé à gauche, et qu'il est attaché à l'aponévrose du diaphragme. Il dit que le bord droit du cœur est plus mince que le bord gauche. Il refuse, avec ses contemporains, la qualité de muscle au cœur, et il appelle sa substance charnue, parce qu'elle est plus rouge et plus dure que celle des muscles.

Eustache a découvert la grande et la petite valvule, placées au sinus antérieur du cœur et qui portent son nom; la première située entre la veine cave inférieure et le ven-

[1] *Tab. anat. XV, XVI.*

[2] *Institut. anat. l. II, p.* 167.

[3] *De c. h. fabr. l. VI, c.* 9.

tricule antérieur[1], et la seconde devant la grande veine coronaire.[2]

Les pores supposés dans la cloison du cœur sont rejetés par les bons anatomistes de ce temps. Vésale[3] nie que le sang passe d'un ventricule à l'autre par la cloison; et Columbus[4], Arantius[5] et Alberti[6] rejettent formellement l'existence de ces pores. D'un autre côté, ils sont encore admis par Piccolhomini[7], qui ajoute que tout le sang ne peut pas traverser les poumons, à cause que l'orifice de la veine artérielle est plus petit que celui de la veine cave, et que l'orifice de l'aorte surpasse celui de la veine artérielle. Bonaciolus[8] rapporte même, d'après Gassendi, une expérience anatomique par laquelle on prétendoit prouver l'existence des pores; il rapporte qu'à un concours pour une chaire de professeur à Aix, un chirurgien passa une sonde par la cloison du cœur, en lui faisant prendre diverses directions. Ces raisons, l'une plus mauvaise que l'autre, n'ont pas empêché les bons esprits de condamner l'opinion reçue sur les pores, et ils ont, d'un autre côté, adopté en même temps la conséquence qui s'ensuit naturellement, celle de reconnoître la circulation pulmonaire; vérité que la découverte des valvules du cœur, faite déjà par Galien,

[1] *De vena sine pari, antigr. XI; Opusc. p.* 289; *Tab. anat. VIII, fig.* 6.

[2] *Ibid. antigr. X; Opusc. p.* 285.

[3] *De c. h. fabr. l. VI, c.* 15.

[4] *De re anatom. l. VII, p.* 177.

[5] *De hum. fœtu, et Obs. anat. c.* 33.

[6] *Historia plerar. part. c. h. p.* 11.

[7] *Anatom. prœlect. l. IV, lect.* 5, *p.* 222.

[8] SEVER. PINEUS, *de not. virginit. p.* 276.

auroit dû démontrer depuis long-temps. Enfin Columbus et Arantius proclament cette circulation, et le premier observe que personne n'en a eu connoissance avant lui.

Arantius parle aussi des nœuds des valvules sémilunaires, appelés depuis *nœuds de Morgagni.*

Falloppe[1] donne la description du plexus cardiaque des nerfs, et Columbus[2] nomme spécialement une petite branche du recurrent gauche, qui va au péricarde le long de la racine de l'aorte, et qui paroît être le nerf cardiaque principal.

La graisse, qui entre souvent en grande quantité dans le tissu du cœur, donna lieu à des considérations assez insignifiantes, quant au fond. Les détails dans lesquels entre Jasolinus[3] sur cette graisse et sur l'eau du péricarde, sont même fastidieux : il considère la graisse comme l'aliment de la chaleur innée ; et l'eau du péricarde, dont une portion est sécrétée par les vaisseaux sanguins, et dont l'autre transsude à travers les pores de l'œsophage, lui paroît nécessaire pour alimenter et rafraîchir cette même chaleur innée.

La question relative à l'os du cœur a enfin été décidée. Cet os, dit Ingrassias[4], existe seulement dans le cœur de l'éléphant, des vieux et gros bœufs, et d'autres animaux de forte taille. Vésale[5] désigne de la manière suivante la place occupée par cet os : la substance osseuse que Galien

[1] *Obs. anat. v. Opp. p.* 476.
[2] *De re anat. l. VIII, p.* 197.
[3] *Collegium anatomicum, p.* 10.
[4] *Comm. in* Galeni *lib. de ossibus, procem. p.* 15.
[5] *De c. h. fabr. l. I, c.* 20.

dit avoir trouvée dans le cœur des grands animaux, et qui est cartilagineuse dans l'homme et les animaux plus petits, répond à l'origine commune de l'aorte et de l'artère pulmonaire, dont les deux cercles contigus ressemblent à une partie cartilagineuse.

Le cœur des poissons à écailles paroît à Rondelet[1] composé de trois portions. La portion inférieure, semblable à du sang coagulé, reçoit le sang qui monte du foie; la portion moyenne, qui ressemble à de la chair, est fibreuse en dedans, et paroît remplacer le sinus gauche, où les esprits sont formés dans les autres animaux; la portion supérieure reçoit les esprits élaborés dans la portion moyenne, et donne naissance à l'artère.

Organes alimentaires: la bouche. La bouche, dit Rondelet[2], est un organe dont aucun animal ne peut se passer, quelle que soit d'ailleurs la figure et la position de cet organe. Les mâchoires, au contraire, ne sont pas des parties aussi constantes : il n'y en a pas dans les animaux dont la bouche n'est qu'une ouverture ronde, les testacées, p. ex., n'en ont pas; et dans les animaux où les mâchoires existent, elles sont sujettes à beaucoup de variétés. Les dents sont en forme de scie dans la plupart des poissons, et il est rare qu'ils aient des dents larges. Communément le même animal n'a qu'une seule espèce de dents, et dans un petit nombre d'espèces il y a sur le devant des dents pointues, et à la partie postérieure des mâchoires des dents larges. Rondelet avance, au sujet de la langue, que la nature a

[1] *De piscibus, l. III, c.* 14.
[2] *Ibid. l. III, c.* 4, 6, 7, 9.

pourvu de cet organe les animaux qui en ont besoin pour choisir les alimens d'après leur goût, mais que les carpes, qui vivent dans la fange, n'ont pas de langue, parce qu'elles ne distinguent pas les saveurs.

La surface interne de la bouche est recouverte par la continuation de la peau, laquelle fournit aussi, d'après Casserius[1], le ligament qui soutient la langue.

Casserius donne la description de la langue humaine, de celle du bœuf et du chien, et des muscles qui sont propres à cet organe. Il pense, avec le plus grand nombre des anatomistes, que la langue est formée par une substance fongueuse, qu'elle est mobile et mise en mouvement par des muscles; qu'on peut en conséquence l'appeler musculeuse, quoiqu'elle ne soit pas un muscle, mais qu'elle tienne le milieu entre le muscle et la glande. Cependant Vésale[2], dans sa description des muscles de la langue, penche vers l'opinion que cet organe est musculeux en totalité. Spiegel[3] dit plus explicitement, lorsqu'il parle du muscle lingual, que la substance de la langue est vraiment musculeuse.

Coiter[4] trouva une grande variété dans la langue des oiseaux : les pies en ont une très-mobile; ils peuvent l'alonger, et il y a trois osselets dans leur langue. Casserius parle de l'os contenu dans la langue des poules et des poissons.

[1] *Pentæsthes. l. II, p.* 52.
[2] *De c. h. fabr. l. II, c.* 19.
[3] *De c. h. fabr. l. IV,* 6.
[4] *Obs. anat.* in *Ext. et int. c. h. p. tab. p.* 130.

Les dents. Eustache[1] donne une monographie étendue sur les dents, et des figures, comme Vésale[2] et Ingrassias.[3]

Columbus[4] fit voir à ses auditeurs le filet nerveux, l'artériole et la petite veine, qui appartiennent à la dent; celle-ci reçoit sa sensibilité du premier, la pulsation dans l'odontalgie, du second, et la fonction nutritive, du troisième de ces organes : il croit que, par suite de cette structure, les dents croissent toujours, au lieu que les autres os deviennent stationnaires à l'époque de l'adolescence. Ingrassias attribue la sensibilité des dents en partie au filet nerveux, et en partie à la membrane dont leur cavité interne est tapissée; il croit que les dents sont sensibles, afin qu'on puisse, par leur moyen, mieux distinguer la qualité des alimens.

Le nombre des dents, qui est généralement de trente-deux, est quelquefois plus grand, et d'autres fois moindre : Columbus en a trouvé trente-trois, vingt-six et vingt-huit. Il a vu aussi que les dents, placées sur un seul rang dans les cas ordinaires, forment dans les cas rares deux et même trois rangs, et il en a eu un exemple sur son fils Phœbus. Cet anatomiste remarque que le nombre des racines des dents molaires est plus considérable à la mâchoire supérieure qu'à l'inférieure.

Dans leur description de la dentition, Falloppe[5],

[1] *De dentibus libellus, v. Opusc. p.* 1; *Tab. anat.* XLVII.

[2] *De c. h. fabr. l.* I, *c.* 11.

[3] *Comm. in lib.* GALENI *de ossibus, procem. p.* 15; *c.* 4, *p.* 135, 142.

[4] *De re anatom. l.* I, *c.* 11.

[5] *Obs. anat. v. Opp. p.* 415.

Eustache et Ingrassias observent que les dents incisives ne sont pas les seules qui changent, et que toutes les dents se remplacent, mais la quatrième et la cinquième molaire plus rarement.

Les dents mobiles et l'ampoule vénéneuse de la vipère sont décrites par Coiter.[1]

Le gosier. Les noms des organes contenus dans le gosier sont connus aux anatomistes de l'école d'Alexandrie, mais leurs désignations manquent de la précision nécessaire. Vésale[2] s'en plaint aussi; il dit qu'ils confondent le larynx avec le pharynx, et qu'ils paroissent avoir donné le nom d'isthme à cette région, parce qu'il n'y en a aucune dans le corps qui soit aussi étroite et qui contienne un aussi grand nombre d'organes : car vous y voyez, ajoute-t-il, les narines postérieures, le larynx, le commencement de l'œsophage, la racine de la langue, l'os hyoïde, un nombre considérable de muscles, des nerfs, les veines jugulaires, les artères carotides et plusieurs glandes. Cette confusion fut levée par Vésale, et mieux encore par les descriptions de Falloppe[3] et les figures d'Eustache et de Casserius.[5]

La moitié postérieure du palais est, suivant Falloppe, molle, formée par une substance glanduleuse, et gouvernée par des muscles. La partie appelée aujourd'hui le

[1] *Obs. anat.* in *Ext. et int. c. h. p. tab. p.* 126.
[2] *De c. h. fabr. l.* VI, *c.* 5, 6.
[3] *Obs. anat. v. Opp. p.* 477.
[4] *Tab. anat.* XLII, *fig.* 5, 6.
[5] *Pentœsthes. t.* II, *organ. gustus.*

voile du palais, est recouverte en devant par la membrane de la bouche, et en arrière par celle des fosses nasales; elle se termine au milieu dans la luette, et elle contient à chacun de ses côtés une glande considérable; nous appelons amygdales ces glandes qu'anciennement on avoit nommées *paristhmia* ou *antiades*, et dont Falloppe remarqua les orifices glanduleux. C'est à ces glandes qu'il faut attribuer l'humidité naturelle de ces parties, que Varole[1] croyoit provenir des immondices cérébrales, descendant du nez dans le palais. En parlant de ces diverses glandes, Vésale indique aussi les glandes lymphatiques du cou.

Spiegel[2] décrit, sous le nom de muscles du gosier, ceux qui sont propres au voile du palais et au pharynx, les sphéno-staphylins, les pétro-staphylins, les hyo-pharyngiens, les laryngo-pharyngiens, le céphalo-pharyngien et le stylo-pharyngien.

L'œsophage. L'œsophage, dit Fabrice[3], est membraneux chez les oiseaux, et charnu chez l'homme, le bœuf, le cheval, etc.; il a même un mouvement volontaire chez les bêtes à corne: il est extrêmement long chez les grues, très-court chez les tanches, et il manque tout-à-fait chez les crustacés.

Ce canal est composé de trois membranes, une externe, une interne, et une membrane musculeuse entre les deux précédentes. Le muscle constricteur inférieur, nommé par Vésale thyro-pharyngien, et classé parmi les muscles du

[1] *De nervis opticis, v. Anatome, p.* 137.
[2] *De c. h. fabr. l. IV, c.* 6.
[3] *De ventr. intestin. et gula, v. Opp. anat. p.* 100.

larynx, est considéré par Fabrice comme la portion supérieure de l'œsophage; car il dit que la portion supérieure de l'œsophage, qui répond au cartilage cricoïde, a une espèce de sphincter.

Le péritoine. Vésale[1] appelle le péritoine une membrane simple, dans laquelle il n'y a point de fibres. Elle provient des ligamens qui réunissent les vertèbres lombaires entre elles et avec les os du bassin. Elle se prolonge à l'intérieur, et elle fournit leurs enveloppes aux viscères contenus dans la cavité abdominale. Vésale croit aussi que le péritoine n'a pas une épaisseur uniforme, et qu'il est plus fort en arrière, là où il prend naissance. L'opinion de Columbus[2], sur la composition du péritoine, est un peu différente: il croit qu'il est formé par une lame simple au-dessus du nombril, et qu'au-dessous le péritoine forme une duplicature qui contient les vaisseaux ombilicaux et la vessie. Les auteurs suivans ont donné plus d'étendue à cette opinion. Ils disent que le péritoine est composé de deux couches, parce qu'ils considèrent le tissu cellulaire qui entoure cette membrane comme sa couche extérieure ou sa duplicature. Dulaurens[3] dit, d'après cela, que la vessie est logée dans une grande duplicature du péritoine, et sous ce rapport ce réservoir ne lui paroît pas situé hors du péritoine. De même Spiegel[4] et Bartholin[5] appellent

[1] *De c. h. fabr. l. V, c.* 2.

[2] *De re anat. l. XI, c.* 11.

[3] LAURENT. *Hist. anat. l. VI, c.* 8.

[4] *De c. h. fabrica, l. VIII, c.* 4.

[5] *Institut. anat. l. I, c.* 7.

le péritoine double, et ils disent que les reins, les vaisseaux et la vessie y sont logés.

Tous ces auteurs croient aussi que le péritoine est perforé au diaphragme, au fondement, et aux autres endroits où il donne issue à un organe, ou bien où il en reçoit un dans sa cavité.

L'estomac. L'estomac est un organe essentiellement et exclusivement propre aux individus du règne animal, et qui les distingue des végétaux. Dans un mémoire sur les caractères par lesquels les animaux sont distingués des végétaux [1], j'ai émis cette opinion comme m'appartenant; je l'ai trouvée depuis dans Fabrice [2], qui dit qu'il est nécessaire que tous les animaux aient un estomac, et que cet organe est inutile aux végétaux.

Vésale [3] réforme l'ancienne opinion relative à la situation de ce viscère, qu'on avoit cru logé à la région épigastrique, tandis qu'il occupe l'hypocondre gauche. Falloppe [4], en décrivant les fibres longitudinales, transverses et obliques, de la tunique musculeuse, entre dans une discussion très-étendue sur leur action, dans laquelle il appelle hérétique l'opinion de ceux qui attribuent aux fibres obliques la faculté de retenir, et aux fibres transverses celle d'expulser, parce que toutes les fibres peuvent expulser quand elles sont mises en action. Eustache [5] donne la figure des fibres transverses.

[1] *Mém. de la Soc. des sciences, etc., de Strasbourg, t. 1.er, p.* 434.

[2] *De ventriculo; de varietate ventriculorum: v. Opp. anat. p.* 128.

[3] *De c. h. fabr. l. V, c.* 3.

[4] *Obs. anat. v. Opp. p.* 458.

[5] *Tab. anat. x, fig.* 1.

Spiegel[1], qui a vu un estomac dont la cavité contenoit quatorze livres d'eau, croit que le volume de cet organe est proportionné à la grandeur de la bouche. Jasolinus[2] parle d'un estomac divisé en deux portions.

La description des divers estomacs dans les quadrupèdes, est faite et publiée par Fabrice. L'homme, le cheval, le lion, le chien, et tous les animaux ayant les deux mâchoires garnies de dents, et carnivores, ont un seul estomac, placé aux hypocondres, volumineux et membraneux. Les bêtes à corne, qui n'ont des dents qu'à une seule mâchoire et qui ruminent, ont quatre estomacs : le premier contient les alimens grossièrement mêlés ; dans le second, ceux-ci commencent à être digérés ; ils le sont davantage dans le troisième, et dans le quatrième ils le sont parfaitement ; de là ce quatrième ventricule est appelé ἤνυστρον, de ἀνύτω, *je perfectionne.*

Fabrice donne aussi l'explication de l'estomac des oiseaux, et il dit que beaucoup d'oiseaux en ont trois, en y comprenant le gésier : l'estomac qui est après le gésier, et qui est le second, est situé plus bas, charnu et petit ; le troisième estomac est gros, très-charnu et placé beaucoup en-dessous. Les explications de Coiter[3] sont plus précises à cet égard. Il dit que les oiseaux terrestres et granivores ont un gésier et un estomac musculeux. Les granivores aquatiques sont sans gésier. Les oiseaux carnivores ont un œsophage très-large, qui leur sert de gésier, et l'estomac grand et épais. L'estomac des oiseaux de basse-cour est composé

[1] *De c. h. fabr. l. VIII, c.* 8.
[2] *Colleg. anat. p.* 14.
[3] *Obs. anat.* in *Ext. et int. c. h. p. tab. p.* 131.

de trois tuniques, une interne dure, une moyenne membraneuse et fortement attachée à la substance charnue, et la troisième semblable à un muscle épais.

L'œsophage et l'estomac des poissons sont décrits par Rondelet[1] : le premier canal est placé dans une partie étroite pour faire passer les alimens; l'estomac, au contraire, est situé dans un endroit large et proportionné à la quantité des alimens qu'il doit contenir. La face interne de l'œsophage est garnie de plis longitudinaux et transverses. Les estomacs sont de plusieurs espèces : les poissons voraces ont l'estomac grand et membraneux; ceux, au contraire, qui ne vivent que d'eau et de glaires, ont l'estomac musculeux. Dans beaucoup de poissons il y a des appendices à l'estomac. Fabrice dit seulement que les poissons ont un seul estomac longitudinal et placé près de la bouche.

L'épiploon. Vésale[2] et Fabrice[3] donnent une bonne description de l'épiploon : il a la figure d'une poche, et il est formé par un double péritoine, dans lequel des veines, des artères, des nerfs et de la graisse sont répandus. L'épiploon a deux origines. Il tire l'une du fond de l'estomac, en flottant librement sur les intestins. L'autre origine de l'épiploon, qui est la véritable (car elle remonte beaucoup plus haut, elle est plus profonde et plus large), vient de l'épine, près du diaphragme, à la sortie de l'aorte, là où celle-ci touche la veine cave; par cette origine l'épiploon tient d'un côté au foie et au duodénum, et de l'autre côté

[1] *De piscibus, l. III, c.* 16, 17.
[2] *De c. h. fabr. l. V, c.* 4.
[3] *De omento, v. Opp. anat. p.* 123.

à la rate. La membrane inférieure de l'épiploon est attachée au colon.

Le foie. Spiegel[1] représente le canevas vasculaire du foie, dont il avoit enlevé le parenchyme.

La membrane du foie, dit Vésale[2], provient du péritoine. Jasolinus[3] parle d'un foie divisé en quatre lobes. Spiegel[4] décrit le petit lobe couvert par l'épiploon, qui, depuis, fut appelé *lobule de Spiegel;* il croit que cette partie n'étoit pas connue avant lui, et que sa chair est subtile et plus molle que le reste du foie. Plusieurs auteurs parlent des communications entre la veine-porte et la veine cave; Piccolhomini[5] en fait mention. Bauhin[6] décrit une grande anastomose, en forme de canal, qui réunit les racines de la veine-porte à celle de la veine cave, et Gasp. Bartholin[7] rappelle cette découverte. Quant à la préparation du sang, toujours attribuée au foie, Spiegel croit qu'elle se fait par les veines hépatiques, et que le parenchyme du foie y contribue ultérieurement.

Rondelet[8] trouve la substance du foie très-variée dans les poissons, grasse et presque huileuse dans les uns, et sanguinolente dans les autres; quelquefois d'un goût délicieux, et souvent non mangeable. Rondelet est peut-être le

[1] *De c. h. fabr. l. IV, c.* 4, *tab.* 8.
[2] *De c. h. fabr. l. V, c.* 7, 8.
[3] *Colleg. anat. p.* 14.
[4] *De c. h. fabr. l. VIII, c.* 12, 13, 15.
[5] *Anat. prælect. l. II, lect.* 14, *p.* 100.
[6] *Theatr. anat. l. I, c.* 15; *tab. XXXVI.*
[7] *Instit. anat. l. I, c.* 14, *p.* 78.
[8] *De piscibus, l. III, c.* 19, 18.

premier auteur qui ait remarqué que le foie et les intestins sont nécessaires à tous les animaux qui prennent des alimens.

La bile est, d'après l'ancienne tradition, la partie excrémentitielle qui reste dans le foie après la préparation du sang. Jasolinus croit que la bile épaisse y est seulement sécrétée[1]. Gasp. Bartholin[2], au contraire, distingue trois espèces d'excrémens : la bile mince, transportée du foie à la vésicule; la bile épaisse, qui se rend de suite au duodénum par le conduit cholédoque; et le sérum, dirigé sur les reins.

La vésicule biliaire est couverte par le péritoine dans sa portion qui ne tient pas au foie. Elle est formée par une seule tunique, dans laquelle il y a des fibres qui suivent trois directions différentes. Le conduit qui en sort se divise en deux branches, dont l'une monte au foie, et l'autre descend au duodénum; la première branche reçoit la bile préparée dans le foie, et en transmet une portion à la vésicule, et l'autre au duodénum. C'est ainsi que s'explique Vésale. Jasolinus a vu le conduit cystique plus mince que le conduit hépatique, et dans la figure qu'il publie du conduit cystique, il en désigne la direction naturelle et courbe, au lieu que les auteurs qui l'ont précédé avoient toujours donné à ce conduit une direction rectiligne. Les valvules situées à l'extrémité par laquelle le conduit cystique se termine à la vésicule, et qu'on appelle les *valvules spirales de Heister,* sont connues de Spiegel

[1] *De poris choledochis, v. Coll. anat. p.* 43.

[2] *Institut. anat. l.* 1, *cap.* 17, *p.* 94.

et de G. Bartholin, qui les appellent *valvules de la vésicule du fiel*, et qui croient qu'elles sont au nombre de trois.

La vésicule biliaire existe, ainsi que l'observe Rondelet[1], dans tous les poissons, avec cette différence qu'elle est attachée au foie dans quelques espèces, et que dans d'autres elle a la figure d'un intestin communiquant avec le foie au moyen d'un conduit.

L'observation de Rondelet, que le foie est un viscère commun à tous les animaux, est confirmée par les recherches modernes, et les animalcules d'une structure parfaitement simple en fournissent seulement une exception. On ne devroit donc pas supposer que cet organe pût jamais manquer dans un individu humain. Schenk[2], Aldrovandi[3] et Bauhin[4] en rapportent cependant une observation. Mais il ne me paroît pas qu'on ait bien jugé cet examen cadavérique; et je crois que la personne qui en fut le sujet étoit décédée après une longue maladie, que ses viscères étoient dégénérés, la rate réduite au volume d'une noix, le foie se dérobant à l'inspection, parce qu'il étoit attaché au diaphragme, enveloppé par une fausse membrane et diminué en volume, la substance des intestins épaissie et semblable à de la substance charnue; en un mot, il me semble que les viscères inspectés avoient eu ce haut degré de désorganisation qui ne permet plus une dissection méthodique, comme il s'en présente des exemples de temps

[1] *De piscibus, l. III, c.* 20.

[2] *Observat. medicarum l. III, de jecore, obs.* 7, *p.* 389.

[3] *De monstris, p.* 81.

[4] *Apud* Rosset, *Exsectio fœtus, etc. p.* 284.

en temps. Cependant le fait est si extraordinaire que je le transcrirai tel qu'il est rapporté par Schenk. « *Anno* 1564, *die* 11 *Sept., vitam reliquit Math. Ortelius, mercator, qui aliquot annis antea hydrope laboraverat. Cumque sub septo transverso hepar et lienem quæreremus, ne vestigium quidem earum partium invenimus. At substantia omnium intestinorum carnosa potius erat, et multo solidior quam ipsa musculorum caro, ut soliditate cordis carni fere responderet; et vena cava ex ipsis intestinis originem suam sumebat, eo fere modo quo vena porta in ipsis intestinis solet implantari, etc.* Cette observation est aussi rejetée par Malpighi[1] et Haller.[2]

La rate. Vésale[3] examina la rate dans l'état de santé et dans celui de maladie, et il compare la rate humaine avec celle des animaux. Elle est longue et étroite dans les porcs, les chiens et les bœufs : et c'est pour cela que Galien, plus versé dans l'anatomie comparée que dans celle de l'homme, dit que la rate est longue; car la rate de l'homme est épaisse, large et bien plus courte que celle des animaux. La rate humaine est foncée en couleur; elle est plus claire dans les chiens, et elle est presque blanche dans les cochons et les bœufs. Cabrol[4] a vu deux rates, dont l'une a donné une grande veine hémorrhoïdale. G. Bartholin[5]

[1] *De hepate*, c. 8, *Opp. p.* 72. « *Vulgata Ortelii sectio si ad trutinam* « *esset revocanda, pateret, non defuisse jecur, et hoc in opportuniori forte* « *situ locatum exstitisse.* »

[2] *Elem. physiol.* VI, 456 : « *Nullum fuisse non valde credo.* »

[3] *De c. h. fabr. l.* V, *c.* 9.

[4] *Observat.* 14, *p.* 8.

[5] *Institut. anat. l.* I, *c.* 16, *p.* 84, 87.

vit aussi plus d'une rate dans un cadavre. Aldrovandi[1] observe que la rate peut manquer; et Coiter[2] dit qu'en général elle ne se trouve pas chez les oiseaux.

Quant à la structure de la rate, Vésale fait la remarque que les vaisseaux n'y sont pas disposés comme dans le foie ou le poumon; mais que, dès qu'ils y sont entrés par la ligne droite placée le long de sa face interne, ils sont divisés en un si grand nombre de petites ramifications, qu'elles paroissent être des filamens plutôt que des vaisseaux, et ils y sont, comme dans le foie, entourés par un sang concret, appelé parenchyme par Érasistrate. Les vaisseaux de la rate sont fournis par la seconde branche de la veine-porte, et il s'en dégage une branche qui se rend au fond de l'estomac.

Le sang liénal, que Spiegel[3] appelle simplement plus épais et plus terreux, est considéré par Gasp. Bartholin comme la portion épaisse du chyme, que la rate attire pour en préparer un sang propre à la nourriture des viscères abdominaux.

La rate est un des viscères qui se présentent le plus souvent dans un état pathologique. Vésale l'a vue petite et revêtue par une tunique blanche et dure, et dans d'autres cas, très-volumineuse : sa couleur est tantôt foncée, tantôt claire, etc. Le cas du cardinal Cibone, rapporté par Valverde[4], est très-curieux. On trouva dans le cadavre de

[1] *De monstris, p.* 81.

[2] *Obs. anat.* in *Extern. et intern. c. h. p. tab. p.* 132.

[3] *De c. h. fabr. l. VIII, c.* 14.

[4] *Anat. c. h. l. VI, c.* 5.

ce prélat, mort d'un vomissement de sang, les vaisseaux courts tellement distendus, qu'en comprimant la rate on fit passer le sang dans l'estomac, et réciproquement le sang repassa dans la rate par une compression faite à l'estomac.

Le pancréas. Piccolhomini[1] appelle la substance du pancréas un parenchyme laiteux, qui lui est particulier, quoiqu'en général on ait eu sur cette glande la même opinion que l'on avoit sur les autres organes semblables. Paaw[2] parle de deux pancréas tuméfiés et squirreux : l'un, dans une fille de onze ans, et l'autre dans un enfant de trois ans.

Les intestins. Les auteurs regardent assez unanimement le canal qui commence à l'estomac et qui se termine à l'anus, comme un seul intestin, qu'ils divisent en parties, parce qu'il est situé en diverses régions, et que sa structure et ses usages ne sont pas partout les mêmes. Il est subdivisé d'abord en intestins grêles et en gros intestins, et chaque division en comprend trois autres. Voici comme Vésale[3] en fait la distinction. Le jéjunum commence après le duodénum, là où le canal fait ses premières inflexions. La couleur de ces deux intestins, rougeâtre au commencement du jéjunum et pâle à la fin de l'iléon, les distingue l'un de l'autre. Falloppe[4] et Piccolhomini[5] font, au sujet de la tunique interne de l'intestin grêle, la remarque, qu'elle est rugueuse et trois fois plus longue que la

[1] *Anat. prælect. l.* II, *lect.* 14, *p.* 100.

[2] *Obs. anat.* 14, 16.

[3] *De c. h. fabr. l.* V, *c.* 5.

[4] *Obs. anat. v. Opp. p.* 463.

[5] *Anat. prælect. l.* II, *c.* 12, *p.* 90.

tunique externe; et G. Bartholin[1] observe que le squirre des glandes mésaraïques est suivi de l'amaigrissement du corps, parce que ces glandes compriment, quand elles sont tuméfiées, les branches de la veine-porte, et empêchent la distribution de la matière alimentaire.

L'intestin grêle est terminé par la valvule iléo-cœcale, appelée par Varole[2] le couvercle de l'iléon, et que Piccolhomini[3] décrit aussi; mais cet auteur se trompe quand il dit qu'elle est formée de trois parties, comme les valvules du cœur. Bauhin[4] fit ensuite à Paris, en 1579, la découverte de cette valvule, et c'est de cet anatomiste qu'elle est nommée, par les auteurs françois, *valvule de Bauhin*. D'un autre côté, G. Bartholin prétend, je ne sais pourquoi, que Sal. Alberti[5] en eut connoissance avant Bauhin. Il est vrai qu'Alberti dit qu'il la découvrit dans l'homme et le castor. Mais il paroît que Rondelet l'emporte en priorité sur tous les autres. J. Pothius[6] vit, en 1565, cette valvule à Montpellier, où il étudia sous Rondelet. Il est donc très-probable que chacun de ces anatomistes a découvert, de son côté, cet organe, sans se douter qu'il fût déjà connu. Bauhin pouvoit bien ignorer la découverte de Varole, mort en 1575, mais dont l'ouvrage n'a été publié que quinze années plus tard. Cette valvule, dit Spiegel, empêche que les lavemens ne montent du colon à l'iléon; et G. Bar-

[1] *Anat. institut. l. I, c.* 11, *p.* 67, *sq.*
[2] *Anatome, l. III, c.* 3, *p.* 70.
[3] *Anat. prælect. l. II, cap.* 11, *p.* 86.
[4] Rosseti *Exsectio fœtus; Supplem. p.* 273.
[5] *Hist. plerar. p. c. h. p.* 32.
[6] *Obs. anat., editæ cum* R. Columbi *L. de re anatom.; in-*8.° *Frf.* 1590.

tholin croit que la valvule est dirigée en haut, parce que les excrémens montent après qu'ils sont sortis de l'iléon.

Le nom de cœcum, que nous donnons au premier des gros intestins, est appliqué par Vésale à l'appendice vermiforme; car il dit que le cœcum est très-étroit et qu'il ressemble à un ver de terre. C'est par cette raison aussi qu'il divise les gros intestins en deux portions seulement, le colon et le rectum. Il remarque les cellules du colon, et il représente dans ses figures la surface inégale que cet intestin en reçoit. Ces cellules, qu'aujourd'hui on appelle les cellules conniventes de Kerkring, ont été ultérieurement décrites par Spiegel et Bartholin, ainsi que les bandes longitudinales que nous nommons les ligamens du colon. Fabrice[1] mit au jour quelques particularités sur le colon des animaux : la première est que les oiseaux ont deux intestins cœcum, d'une longueur considérable, l'un à gauche et l'autre à droite, et par là ces animaux paroissent ne pas avoir de colon; l'autre particularité consiste en ce que les poissons n'ont point de cœcum. Cet auteur fait ensuite mention des appendices épiploïques du colon et du rectum. La différence qui existe entre la structure du colon et du rectum, est indiquée par Vésale, qui dit que le colon est marqué par des bandes fibreuses longitudinales, qu'il y est plus serré qu'aux cellules, et que Galien, qui a connu ces bandes sur quelques animaux, en auroit parlé expressément, s'il n'avoit pas cru que le colon de l'homme ressemble à celui du chien, où ces bandes n'existent pas. Le

[1] *De intestinis, v. Opp. anat. p.* 142.

colon dégénère dans sa forme, à mesure qu'il s'approche du rectum, dont la surface externe est toute couverte par des fibres longitudinales, et qui n'a plus de cellules. Les deux muscles releveurs et le sphincter de l'anus, dont le rectum est garni, et au moyen desquels les mouvemens particuliers à cet intestin s'exécutent, sont aussi décrits par Vésale.[1]

Eustache[2] donne de bonnes figures de toutes ces parties. Cabrol[3] fait connoître une anomalie bien singulière du canal intestinal, dans un homme vorace, mort à l'âge de quarante ans. L'estomac, mal conformé, n'avoit point de pylore, et les intestins, au lieu de quatorze aunes, avoient à peine la longueur de trois pieds.

Les plexus des nerfs mésentériques sont développés principalement par Falloppe.[4]

Le mésentère. Le mésentère, bien décrit par Vésale[5], et représenté par Eustache[6], est l'organe par lequel les intestins sont liés entre eux et fixés au dos. Il est composé de deux membranes, qui proviennent du péritoine; on peut le diviser en trois parties : la partie moyenne, qui sert d'attache aux intestins grêles, et les portions droite et gauche, qui font cet office pour le colon et le rectum. Les vaisseaux et les nerfs des intestins, des glandes et de la graisse, remplissent l'intervalle entre les deux membranes.

Les voies urinifères. Les organes destinés à la sécrétion

[1] *De c. h. fabric. l. II, c.* 51.
[2] *Tab. anat. X.*
[3] *Observat. anatom. X.*
[4] *Obs. anat. v. Opp. p.* 464.
[5] *De c. h. fabr. l. V, c.* 6.
[6] *Tab. anat. XI, fig.* 1, 2.

et à l'excrétion des urines sont les reins, les uretères, la vessie et l'urètre, dont Eustache[1] donne une excellente monographie.

Cet auteur découvrit aussi l'organe placé à l'extrémité supérieure du rein; il lui donne le nom de glande du rein: celui de capsule atrabilaire, qu'il porte maintenant, lui fut donné par Gasp. Bartholin.[2]

Columbus[3] fait, au sujet de la situation des reins, la remarque que Galien place avec raison le rein droit plus haut que le rein gauche, parce qu'il a fait l'anatomie des animaux, où cette disposition a lieu en effet; mais que, dans le corps humain, le rein droit est, au contraire, situé plus bas que le rein gauche.

Il y a dans l'état naturel deux reins, l'un situé dans la région lombaire droite, et l'autre du côté opposé. Il arrive cependant qu'un troisième rein se trouve dans le bassin, ou que les deux reins sont réunis en un seul, placé en travers sur la colonne vertébrale; ces cas ont été observés par Vésale[4], Eustache[5] et Piccolhomini[6]. Cabrol[7] trouva un seul rein placé de côté dans le cadavre du professeur Feynes, à Montpellier; et Botal[8] eut occasion de voir une masse de quatre reins réunis, dont la veine gauche entroit

[1] *De renum structura, etc., v. Opusc. anat. p.* 25, *tab. I, II, III; Tab. anat. XII.*

[2] *Institut anat. l. I, c.* 17, 18.

[3] *De re anat. l. XI, c.* 9.

[4] *De c. h. fabrica, l. V, c.* 10.

[5] *De renibus, c.* 3, 10; *tab. IV, fig.* 5.

[6] *Anatom. prælect. l. II, lect.* 22, *p.* 140.

[7] *Observat.* 14, *p.* 8.

[8] *Obs. de rene monstroso, v. Opp. p.* 59, *cf.*

dans la veine fémorale. A cette occasion Van-Horne cite quelques cas semblables.

Suivant la structure que les auteurs attribuent au péritoine, cette membrane fournit le tissu ou la membrane graisseuse qui enveloppe chaque rein, et que G. Bartholin appelle la couchette. Eustache[1] parle de la communication de la veine émulgente avec l'azygos, et Vésale remarque que le nerf qui se rend à chaque rein, est petit et peu proportionné à la grosseur des vaisseaux. On n'est pas surpris que Vésale fasse provenir ces nerfs du nerf vague, cet anatomiste ayant attribué au nerf vague les rameaux du grand sympathique, ainsi que nous avons vu dans la névrologie.

Dans son examen de la structure des reins, Vésale combat l'opinion par laquelle on y admet deux sinus, l'un supérieur et l'autre inférieur, distingués par une membrane criblée et placée au milieu du rein; en sorte que le sang, porté dans le sinus supérieur, passe par la membrane criblée, où il est converti en urine, qui tombe par gouttes dans le sinus inférieur. Vésale rejette, comme de raison, cette organisation imaginaire; mais il n'est pas lui-même aussi avancé dans la connoissance de la véritable structure qu'Eustache, qui dit[2] que la substance du rein est parenchymateuse, uniforme, granuleuse, et non fibreuse; que les vaisseaux sanguins communiquent avec les vaisseaux urinifères; que l'air soufflé dans les vaisseaux sort par l'uretère, et réciproquement; et que l'urine préparée est

[1] *De renibus*, c. 18.

[2] *L. c.*, c. 2, 14, 42, 7; *Tab. v*, *fig.* 1, 2; *xi*, 10.

portée dans la cavité interne du rein par des conduits qui, plus tard, ont reçu le nom de conduits de Bellini, et dont les extrémités traversent la substance du rein figurée en mamelons. Alberti[1] décrit aussi les mamelons dans l'intérieur du rein, et leurs pores nombreux, par lesquels l'urine est filtrée dans le bassin rénal. Spiegel[2] et G. Bartholin comparent la substance du rein avec celle du cœur, dont la première diffère en ce qu'elle n'est pas fibreuse.

Rondelet[3] trouva les reins dans les poissons qui respirent par les poumons, et une vessie urinaire dans les animaux qui ont des reins. Il remarqua les ouvertures, extrêmement subtiles, auxquelles aboutissent les tuyaux qui passent par la substance du rein.

D'après la description de Vésale[4] et d'Eustache[5], les uretères sont formés par une seule membrane, semblable à celle des veines, mais blanche et plus forte; ils descendent en ligne droite du dehors en dedans; ils arrivent à la partie inférieure de la vessie près de son col, et ils traversent ses tuniques d'une manière très-oblique.

Vésale avoit déjà observé que le volume de la vessie peut être augmenté et diminué. Elle est formée par une seule membrane forte, dans laquelle on voit des fibres longitudinales, transverses et obliques. La nature musculeuse de ces fibres fut établie par Falloppe[6], qui dit expres-

[1] *Histor. pler. c. h. p. p.* 63.

[2] *De c. h. fabr. l. VIII, c.* 15.

[3] *De piscibus, l. III, c.* 21.

[4] *De c. h. fabr. l. V, c.* 11.

[5] *De renibus, c.* 20; *Tab. anat. XI, fig.* 11.

[6] *Obs. anat. v. Opp. p.* 440, 467.

sément qu'on se trompe, quand on considère la vessie comme une membrane, et que cet organe possède même un mouvement volontaire. Spiegel[1] donne le nom de muscle *detrusor urinæ* aux fibres longitudinales de la vessie. Vésale[2] nomme sphincter les fibres musculaires qui entourent l'origine de l'urètre; Dulaurens[3], Spiegel et Gasp. Bartholin emploient la même expression, en observant néanmoins qu'elle signifie seulement une portion particulière des fibres musculaires qui entourent la vessie, et non un muscle distinct.

L'urètre, appelé par Vésale le col de la vessie, est situé à la partie inférieure de cet organe : l'urètre féminin est bien court; mais l'urètre masculin est long et dirigé suivant la forme de la lettre S.

Les parties viriles. Le cordon spermatique est couvert par le muscle crémaster, que Vésale[4] prend pour un muscle cutané, et que Falloppe[5] appelle un prolongement du muscle transverse du bas-ventre.

Dans sa description du testicule, Vésale[6] dit que la peau et le dartos fournissent l'enveloppe commune des deux testicules, et qu'ensuite chaque testicule est entouré de la tunique érythroïde, couverte par le muscle crémaster, et qui est une continuation du péritoine; une seconde tunique membraneuse et forte embrasse exactement la

[1] *De c. h. fabr., l. IV, c.* 12.
[2] *De c. h. fabr. l. II, c.* 50.
[3] Laurent. *Hist. anat. l. V, c.* 35.
[4] *De c. h. fabr. l. II, c.* 33.
[5] *Instit. anat. v. Opp. p.* 490.
[6] *L. c. l. V, c.* 13.

substance du testicule. Spiegel[1] admet quatre enveloppes: le scrotum; le dartos, appelé aussi tunique ou érythroïde; la tunique vaginale ou élythroïde, et l'albuginée.

L'artère et la veine du testicule se divisent en ramifications, qui forment un corps variqueux, et dont les branches artérielles communiquent, suivant Vésale et Eustache[2], avec les branches veineuses. Piccolhomini[3] indique la raison pour laquelle la veine émulgente gauche fournit la veine spermatique : c'est, dit-il, que le sang seroit dérangé par les pulsations de l'aorte, que la petite veine seroit obligée de traverser, si elle venoit de la veine cave.

La substance du testicule, qui reçoit les rameaux vasculaires, est blanche, laiteuse, molle, uniforme et caverneuse, comme la rate, suivant l'expression de Vésale; mais dans les figures d'Eustache sa structure est déjà représentée telle qu'elle a été décrite par les auteurs postérieurs.

A l'extérieur du corps variqueux, continue Vésale, il y a un autre corps blanc, dur à la manière des nerfs, et attaché à la tunique intérieure du testicule ; il monte entre les vaisseaux du testicule, et passe par l'anneau abdominal dans le bas-ventre, où il quitte les vaisseaux et descend vers l'origine de la verge. Ce corps, continue Vésale, ou notre épididyme, est pris par Galien pour la parastate cirsoïde d'Hérophile. Spiegel donne aussi à l'épididyme le nom de parastate; il croit qu'elle vient des vaisseaux préparateurs ou spermatiques, et au lieu d'attribuer la sécrétion

[1] *De c. h. fabr. l.* VIII, *c.* 17.
[2] *Tab. anat.* XII, *fig.* 2, 5, 6, 8.
[3] *Anat. prœl. l.* III, *lect.* 1, *p.* 157.

du sperme au testicule seul, il pense que ce fluide est sécrété dans l'épididyme et perfectionné dans le testicule. Cabrol[1], de son côté, pense que le testicule, en général, ne contribue pas à cette sécrétion, et il donne pour preuve que cette partie manquoit dans un homme qu'on avoit exécuté pour avoir violé une femme.

Quant à l'histoire des vésicules séminales, l'auteur hippocratique du Traité de la nature des os paroît les indiquer[2]; et il n'y a aucun doute qu'Hérophile, Galien, Bérenger[3] et Étienne[4] n'en aient eu connoissance, et qu'Hérophile ne leur ait donné le nom de parastate cirsoïde ou variqueuse. Mais ces vésicules furent inconnues à Vésale, ignorance que Falloppe lui reproche, et qui est cause que Vésale interprète mal Galien, et lui fait dire qu'Hérophile avoit donné à l'épididyme le nom de parastate cirsoïde; tandis que Galien[5] admet avec Hérophile l'expression de parastate cirsoïde pour désigner les vésicules séminales, comme on a vu lors de l'histoire de l'anatomie d'Hérophile et de Galien, concernant cet objet. Columbus[6] parle des réservoirs de la semence situés au bas de la vessie, et il les nomme parastates. D'après cela, la découverte de ces vésicules est très-ancienne, et n'appartient pas à Rondelet, quoique Dulaurens[7] et G. Bartholin[8]

[1] *Obs.* 3, *p.* 2.
[2] *V. Anatomie des Asclépiades : splanchnologie.*
[3] *Comm. in* Mundin. *p. ccxcviii, cccii, b.*
[4] *De dissect. p. c. h. l. ii, c.* 18.
[5] *De semine, l. i, c.* 16; *de usu partium, xiv,* 13.
[6] *De re anatom. l. xi, c.* 15.
[7] Laurent. *Hist. anat. l. vii, c.* 6.
[8] *Institut. anat. l. i, c.* 23.

la lui attribuent. Elle n'appartient pas non plus à Falloppe[1]; mais c'est lui qui en donne la description la plus claire : il dit qu'il y a souvent trouvé beaucoup de sperme, et il s'étonne que ces organes n'aient pas été remarqués par Vésale. A l'égard de Rondelet, je dois observer que, bien loin d'avoir découvert les vésicules séminales, il n'en fait pas même une mention directe. Je croirois que le passage où il en parle auroit pu m'échapper, si Haller[2] ne disoit pas que c'est dans l'histoire du dauphin qu'il en est question. Or, dans la description assez détaillée des testicules de cet animal, Rondelet[3] s'occupe des ramifications nombreuses et entortillées des vaisseaux préparatoires ou spermatiques qui se terminent dans l'épididyme. Il ajoute, dans la vue d'expliquer pourquoi la nature a créé ces anfractuosités multipliées, que c'est pour compenser ce qui manque à la longueur des vaisseaux, afin que le sperme arrive dûment préparé au corps glanduleux attaché à la racine de la verge. C'est cette dernière phrase seule qu'on

[1] *Obs. anat. v. Opp. p.* 469.

[2] *Element. physiol. t. VII, p.* 457.

[3] *De piscibus, l. XVI, c.* 8, *p.* 461. *Delphino utrinque sunt testes oblongi, quibus præparantia vasa præposita sunt; infiniti scilicet venarum et arteriarum e magna vena arteriaque ortarum ramuli, qui post varios et multiplices anfractus in epididymidem inseruntur. Cum enim magna sanguinis copia multo semini generando necessaria sit, quæ longo vasorum ductu ob spatii brevitatem transmutari et elaborari non potest, solerter admodum natura gyros illos vasorum instituit, ut illis id quod longitudini deest pensaretur, et quibus singuli meatus capreoli modo intorti dependent, et in glandulosa corpora radici pudendi adnata desinunt, ex quibus meatu urinario, nervo cavo, genitale constat humano simile, cujus extremum foris propendet, in glandem tenuem linguis avium similem desinens, quæ præputio non omnino integitur, intus replicatum latet, ad veneris usum exeritur.*

peut appliquer aux vésicules séminales; mais, si Rondelet les y indique, c'est au moins bien confusément. On a demandé aussi si les vésicules séminales sont les réservoirs de la semence, question à laquelle Gasp. Bartholin répond affirmativement, par la raison que le sperme en sort et passe dans l'urètre quand on comprime les vésicules.

La prostate, le corps glanduleux de Vésale, ou la parastate glanduleuse d'Hérophile, placée au col de la vessie, plus grande que le testicule, impaire et arrondie, est traversée par l'urètre, qui y est plus large qu'après qu'il est sorti de la prostate; on y voit quelquefois de la semence apportée par les pores spermatiques, mais qui n'est pas sécrétée dans la prostate. On aperçoit dans la figure de la prostate ouverte, donnée par Eustache, le verumontanum, et à ses deux côtés les orifices des pores spermatiques ou vaisseaux déférens.

La verge est composée de deux corps particuliers, de l'urètre, des muscles ischio-caverneux et bulbo-caverneux, de vaisseaux, de nerfs et de la peau. Les corps caverneux, qui forment la partie essentielle de la verge, ont la figure d'un tuyau de nature nerveuse, et contiennent une substance fongueuse, rouge et remplie de sang, comme s'il y avoit une infinité de vaisseaux sanguins entortillés en réseau. Les corps sont terminés antérieurement par le gland, traversé par l'urètre, qui s'élargit tant soit peu pendant ce passage; la substance du gland est charnue. Après cette description, Vésale[1] parle aussi des vaisseaux et des nerfs

[1] *De c. h. fabr. l. V, c.* 14; *II*, 49.

de la verge, de sorte qu'on ne voit pas par quels motifs Columbus prétend que les artères de la verge n'ont pas été connues avant lui. Gasp. Bartholin[1] appelle la verge une substance toute particulière, qui ne ressemble à aucune autre partie du corps.

Rondelet[2] observe que les testicules des poissons sont toujours renfermés dans l'intérieur du corps, parce qu'ils seroient refroidis et gêneroient la natation, s'ils se trouvoient en dehors. Il remarqua aussi que dans ceux des poissons qui respirent, et dont les corps sont très-rapprochés pendant le coït, la verge est courte, au lieu qu'elle est longue chez les individus qui sont éloignés l'un de l'autre pendant la copulation.

Les organes de la femme. Les parties génitales de la femme, les ovaires, les trompes, le vagin et la vulve, assez imparfaitement connues auparavant, l'ont été avec plus de précision à cette époque. Vésale[3] compare la matrice humaine avec celle des animaux. Falloppe[4] découvre des parties inconnues avant lui. Piccolhomini[5] pousse plus loin, et à l'excès même, la comparaison que Galien et les restaurateurs de l'anatomie avoient déjà faite entre les parties sexuelles de l'homme et de la femme. Il croit que ces parties sont parfaitement semblables dans les deux sexes, quoique la femme ne puisse pas être changée en homme, parce que le moins parfait ne peut pas être converti en ce

[1] *Institut. anat. l. I, c.* 23.
[2] *De piscibus, l. III, c.* 22.
[3] *De corp. hum. fabr. l. V, c.* 15.
[4] *Obs. anat. v. Opp. p.* 470.
[5] *Anat. prœl. l. III, lect.* 8, *p.* 184.

qui est plus parfait. La matrice, renversée en dehors, formeroit, d'après cette hypothèse, un scrotum, et si le vagin étoit renversé, il en résulteroit une verge. Cependant, peu de temps après, on a senti l'inconvenance de cette comparaison, contre laquelle Dulaurens[1] et Gasp. Bartholin[2] se sont fortement prononcés, et Pineau[3] trouve bien ridicule de vouloir changer les filles en garçons.

Les testicules sont plus petits dans la femme que dans l'homme. La description de Vésale se rapporte aux ovaires des femmes âgées ou aux cas pathologiques ; car il dit que leur surface est inégale, comme s'il y avoit une collection de petites glandes, et que leur substance n'est pas molle comme chez les hommes, mais dure et semblable à des corps glanduleux. Il parle ensuite de sinuosités à l'intérieur des ovaires, qui contiennent, dans les femmes bien portantes, une humeur blanchâtre, au lieu qu'elle est jaune ou rousse dans les sujets malades ; et il allègue deux cas de cette dernière espèce observés sur deux jeunes personnes. La membrane des testicules féminins n'est pas aussi forte que celle des testicules virils. Les vaisseaux, semblables dans les deux sexes, sécrètent dans la femme une humeur semblable au sperme viril. Columbus[4] prétend aussi avoir trouvé du sperme dans le testicule féminin. Au sujet de cette prétendue semence féminine, Piccolhomini[5] s'est formé une opinion semblable à celle que Buffon

[1] LAURENT. *Hist. anat. l. VII, c.* 2.

[2] *Instit. anat. l.* I, *c.* 25.

[3] *De notis virginit. l.* I, *probl.* 2.

[4] *De re anatom. l.* II, *p.* 246.

[5] *Anat. prœlect. l.* V, *lect.* 4, *p.* 257.

propose concernant les molécules organiques. Falloppe, au contraire, au lieu du sperme que l'imagination de ses contemporains leur y faisoit apercevoir, y a vu des vésicules remplies par une humeur aqueuse, tantôt limpide et tantôt jaune.

Galien appela conduits spermatiques les canaux auxquels Falloppe donne le nom de trompes, par la raison qu'ils communiquent avec la matrice par un orifice très-étroit, que leur direction est serpentante, et l'autre extrémité libre, flottante, très-large et frangée : cette extrémité contracte une adhérence avec le testicule dans quelques cas pathologiques; elle en est éloignée dans l'état de santé.

Nous avons vu, dans l'anatomie de Galien, que le vagin fut nommé le col de la matrice; cette manière de s'énoncer, suivie encore par plusieurs anatomistes de l'école d'Italie, a souvent jeté de la confusion dans les idées. Vésale dit, en conséquence, que le col de la matrice commence à l'extérieur de la vulve, qu'il monte derrière les os du pubis et la vessie, devant le rectum, et que, quand il est arrivé à la hauteur où les muscles du bas-ventre prennent leur origine, il se change dans le fond ou le corps de la matrice. Ce fond, large en haut, a deux angles qu'on appelle aussi les deux cornes ; il se rétrécit en descendant de là vers le col, en sorte cependant que sa longueur ne surpasse pas sa plus grande largeur. La surface interne de ce fond de la matrice est unie, mais distinguée par une ligne saillante ou espèce de suture en deux parties latérales égales; il n'y a d'ailleurs point de cloison qui divise la cavité de la matrice en deux parties, mais la semence est reçue et le

fœtus est contenu dans une seule cavité. Après cette description du corps de la matrice, Vésale parle, de la manière suivante, de la partie que nous appelons le col. Il y a, dit-il, une portion de la substance de la matrice qui s'avance de la partie la plus étroite de son fond dans la portion supérieure de la cavité du col : cette portion a la figure du gland de la verge; son extrémité flotte librement dans la cavité du col, sans la toucher, et elle est perforée par un trou que nous appelons l'orifice du fond, ou même l'orifice du col de la matrice. La substance de la matrice est très-épaisse, nerveuse ou membraneuse, quoiqu'elle ne soit pas aussi blanche que la substance nerveuse l'est communément, et qu'elle approche de la chair par sa substance et sa couleur; elle est plus forte et plus dure vers l'orifice de la matrice.

Ce viscère est recouvert par deux membranes, l'une externe et l'autre interne. La première provient du péritoine, et forme les ligamens de la matrice, qui ressemblent au mésentère, et qui contiennent les vaisseaux de la matrice. Gasp. Bartholin compare ces ligamens aux ailes de la chauve-souris, et remarque que la matrice est attachée par leur moyen aux os des îles. Indépendamment de ces ligamens, il y en a deux autres en forme de cordons ronds, qui sont dirigés des angles de la matrice vers l'anneau abdominal, qu'ils traversent; après quoi ils se perdent dans la graisse près du clitoris. Ces cordons ont une conformation vasculeuse, bien représentée par Eustache[1]. Falloppe les appelle des cordons nerveux, recouverts par un duvet charnu

[1] *Tab. anat.* XIII, Ω.

qui leur donne une couleur rouge; leur usage consiste à suspendre la matrice, comme les crémasters suspendent les testicules virils. La tunique interne de la matrice, continue Vésale, lui est particulière et formée par sa substance même : elle est épaisse et surpasse en force les tuniques des intestins pris ensemble; cependant elle est plus forte vers l'orifice que vers les angles de la matrice.

Les vaisseaux de la matrice proviennent de la veine cave et de l'aorte, au-dessous de l'os sacrum, et sont très-bien distingués par Vésale des vaisseaux épigastriques, que Varole[1] paroît avoir confondus, puisqu'il dit que les vaisseaux de la matrice communiquent avec ceux de la portion supérieure du corps, et que, par conséquent, ils proviennent autant des parties supérieures que des inférieures. Eustache[2] s'est parfaitement bien expliqué à cet égard; car il dit que les vaisseaux du rectum, de la matrice et de la vessie, paroissent communiquer; et dans ses tables il représente les anastomoses des vaisseaux utérins avec les spermatiques. Les nerfs de la matrice proviennent de la paire vague (plutôt du grand sympathique) et des nerfs sacrés.

La matrice, malgré son importance, n'est pas nécessaire à la vie, comme le prouve la castration. J'ai vu, dit Piccolhomini[3], emporter à des milliers de cochons la matrice avec ses testicules; cette opération, qui se fait sans inconvéniens, ôte à ces animaux tout appétit vénérien, et contribue à les faire engraisser.

[1] *Anatome, l. IV, c. 3, p. 91.*

[2] *De renibus, c. 28; Tab. anat. XIII, q, r, s, t, u, w.*

[3] *Anat. prælect. l. III, lect. 9, p. 195.*

La cavité de la matrice, simple dans les cas ordinaires, est double dans quelques cas extraordinaires. C. Bauhin[1] rapporte celui qu'observa son frère, J. Bauhin, à Lyon, en 1565, et il attribue les superfétations dont parlent les auteurs, à ce jeu de la nature.

Le vagin, ou le col de la matrice, est situé, suivant Vésale, entre le corps de cet organe et la vulve; il est attaché, par sa face postérieure, le long du rectum, et la vessie, avec son col, est placée sur la face antérieure du vagin. Sa surface intérieure est remplie par des rides, mais elle devient lisse par la dilatation. Sa substance tient le milieu entre la substance nerveuse et la chair, et elle a quelque analogie avec celle dont la verge est composée. Les vaisseaux du vagin ont la même origine que ceux de la matrice. Cette description de Vésale est plus exacte que le nom dont il s'est servi; mais ce défaut a été corrigé peu après par Falloppe, qui dit expressément que le canal qui reçoit la verge ne doit pas être nommé col de la matrice, et que cette dénomination doit être réservée à la portion de la matrice qui contient l'orifice étroit atteint par la verge, mais dans lequel elle ne peut pas pénétrer. Le vagin est garni par des sinus muqueux, dont les orifices sont représentés par Eustache.[2]

La vulve n'est ni bien nommée ni bien décrite par Vésale. Il la désigne par l'expression de l'orifice de la matrice, et dans sa description il comprend, sans les distinguer,

[1] Roseti *Exsectio fœtus, suppl. p.* 225.

[2] *Tab. anat.* XIV, *fig.* 3.

sous le nom de caroncules cutanées, les nymphes, le clitoris, les caroncules myrtiformes, etc.; il observe cependant que ces parties n'ont pas la même longueur chez toutes les femmes, et qu'elles en acquièrent quelquefois une si grande, que les Égyptiens en font l'amputation aux filles nubiles. Cette lacune est remplie par Falloppe. Voici sa description du clitoris : semblable à la verge, il est composé de deux nerfs spongieux en dedans et remplis par un sang noir et épais; ces deux nerfs commencent aux os pubis, où chacun est garni par un muscle; après qu'ils se sont réunis, ils se terminent par le gland couvert de son prépuce, qui est continué dans les deux nymphes de la vulve; ce gland est situé à la partie supérieure de la vulve. Columbus[1] et Varole[2] donnent une description semblable du clitoris. Dans sa figure, Eustache[3] expose le clitoris, les racines de ses corps caverneux, ses muscles et le muscle constricteur de la vulve : ce dernier est aussi décrit par Arantius[4]. Les parties de la vulve sont bien détaillées par Pineau : quand on écarte, dit-il, les grandes lèvres, on aperçoit le clitoris derrière leur commissure supérieure; il expose ensuite leurs racines et leurs muscles, ainsi que les nymphes ou petites lèvres.

La partie de la vulve examinée par Vésale avec le plus d'attention, est l'hymen, qu'il nomme une membrane particulière au sexe dans l'état de virginité. Falloppe,

[1] *De re anatom. l. IX, c.* 16.

[2] *Anat. l. IV, c.* 4, *p.* 98.

[3] *Tab. anat. XIII, XIV, fig.* 1, 2.

[4] *De hum. fœtu, Obs. anat. c.* 38.

Piccolhomini, Dulaurens, Pineau, Gasp. Bartholin, etc., adoptent la même opinion. Columbus croit, au contraire, qu'il n'existe pas dans toutes les femmes; quoiqu'il l'ait observé lui-même sur plusieurs individus. Il faut, en vérité, ne pas être surpris que cette membrane ait été niée, il y a deux siècles, par des anatomistes de beaucoup de mérite, puisqu'on en voit quelques-uns conserver encore aujourd'hui cette opinion. Mais on peut être grand anatomiste, et n'avoir jamais eu un grand nombre de sujets à sa disposition; et c'est cependant ce qu'il faut pour être en état de décider ce point. Je suis sûr que peu d'anatomistes sont, à cet égard, dans une position plus heureuse que celle où je me trouve depuis trente ans: or je puis affirmer que je n'ai jamais vu un fœtus féminin où l'hymen ait manqué, qu'il existe chez les femmes de tout âge qui n'ont pas joui, et que, quel que soit l'âge d'une femme, elle présente toujours des indices d'un acte vénérien quelconque, quand l'hymen n'est plus entier; et les femmes en conviennent elles-mêmes, quand on les interroge convenablement. Les auteurs que j'ai nommés ont déjà donné une parfaite description de l'hymen. C'est, disent-ils, une membrane placée transversalement derrière l'orifice de l'urètre, d'un tissu nerveux, sans fibres musculaires, et qui ferme l'entrée du vagin; en sorte, cependant, qu'à sa partie supérieure il y ait une petite ouverture pour le passage du sang menstruel. Cette membrane, forcée et déchirée aux approches de l'homme, rend le premier coït douloureux et sanglant. La structure indiquée par Pineau, d'après laquelle l'hymen est composé de quatre boutons charnus, réunis

par une membrane, ne diffère pas essentiellement de celle qui vient d'être exposée.

Nous avons vu que la matrice humaine n'a qu'une seule cavité : le corps de la matrice, au contraire, est divisé, dans les animaux, en deux cornes, dont chacune contient une cavité particulière. Les anciens, qui ont parlé des cornes de la matrice, ont donc eu sous les yeux des matrices d'animaux. Fabrice[1] donne la figure de la matrice bicorne d'un grand nombre d'animaux. Rondelet[2] a examiné celle des cétacées, également bicorne. Dans les oiseaux, la matrice porte le nom d'ovaire; elle est composée de deux pièces, un ovaire supérieur et l'autre inférieur. Ces organes ont été décrits par Coiter[3] et Fabrice[4], comme on verra lorsque je traiterai de la grossesse, avec laquelle cette matière est liée directement.

L'anatomie de la femme enceinte. Les changemens considérables que le corps féminin subit par suite de la grossesse, doivent être distingués de la structure de l'œuf qui y est contenu : il faut donc, en premier lieu, examiner les mamelles, la matrice et le bassin pendant cet état, et considérer ensuite l'ensemble des parties qui contribuent à la formation de l'animal, savoir, les enveloppes qui contiennent l'embryon, et cet être lui-même, qui y est contenu.

[1] *De formato fœtu, v. Opp. anat. p.* 37 : matrice de la brebis, fig. 26, 27, 31, 34, 35; de la vache, fig. 42, 43, 44; du cheval, fig. 47; du cochon, fig. 48, 51; du chien, fig. 52, 53, 55; de la souris, fig. 60, 61, 62; du cochon d'Inde, fig. 63, 64; de l'émisole, fig. 69, 71, 72; du serpent, tab. 33.

[2] *De piscibus, l. III, c.* 23.

[3] *Obs. anat.* in *Ext. et int. c. h. p. tab. p.* 132.

[4] *De formatione ovi, v. Opp. anat. p.* 1.

Vésale[1] appelle glanduleuse la structure des mamelles, parce que les glandes servent de reposoir aux vaisseaux. Le lait est préparé dans les vaisseaux sanguins, dont les uns communiquent avec ceux de la matrice, et les autres avec les veines axillaires: les rameaux de ces veines passent dans les tuyaux lactés, qui sont terminés au bout de la mamelle. Falloppe[2] désigne les rameaux que les mamelles reçoivent des artères mammaires internes. Outre la graisse, dit Dulaurens[3], il y a dans la mamelle des corps glanduleux qui contiennent des milliers de vaisseaux. Spiegel[4] a vu les tuyaux lactifères, qu'il nomme les tuyaux blancs. Cardanus, cité par G. Bartholin[5], a connu un homme dont les mamelles sécrétoient du lait.

Le même auteur[6] remarque que la matrice fécondée grossit et s'épaissit dans tous ses diamètres. Paaw[7] observe que la matrice d'une femme à terme touche le foie et l'estomac. Les opinions sur les cotylédons ou acétabules ont été éclaircies par Vésale[8], Falloppe[9] et Fabrice[10]; Falloppe, surtout, discute avec beaucoup de sagacité celles d'Hippocrate, d'Aristote, de Praxagoras, de Soranus et de Galien. Il en résulte que les cotylédons n'existent pas dans la ma-

[1] *De c. h. fabrica, l. v, c.* 18.
[2] *Observ. anat. v. Opp. p.* 448.
[3] Laurent. *Hist. anat. l. IX, c.* 2.
[4] *De c. h. fabr. l. IX, c.* 2.
[5] *Instit. anat. l. II, c.* 1.
[6] *Ibid. l. I, c.* 28.
[7] *Observat. anat.* λ.
[8] *De c. h. fabr. l. v, c.* 16.
[9] *Observ. anat. v. Opp. p.* 473.
[10] *De formato fœtu, P.* 1, *c.* 4; *v. Opp. anat.* 40.

trice humaine, ni dans celle de la chienne; mais qu'on les trouve chez les bêtes à cornes, et en général chez les animaux dont la mâchoire supérieure est destituée de dents incisives: Arantius[1] les a trouvées seulement chez la brebis et la chèvre. En prenant le terme de cotylédon dans un sens impropre et figuré, on le donne tantôt aux extrémités capillaires des vaisseaux, et tantôt à des corps mamelonnés et destinés à la succion. Mais, le mot de *cotyle* signifiant une cavité, il est nécessaire que les corps ou les parties de corps auxquels on donne ce nom, aient une cavité ou fosse. Les cotylédons sont, d'après cela, les petites masses par lesquelles les vaisseaux de la matrice se terminent, qui s'avancent dans la cavité de cet organe, et dans lesquelles il y a des sinus ou des fossettes; bien entendu que ces masses charnues existent seulement dans la matrice fécondée des animaux désignés ci-dessus.

Vésale et Piccolhomini observent que le bassin féminin a plus de capacité que celui de l'homme. L'écartement des os du bassin, pendant la grossesse et l'accouchement, reconnu, comme nous avons vu, par Bérenger et Sylvius, n'est pas admis par Vésale[2], et Columbus[3] en trouve la supposition même absurde; mais il est singulier qu'Ingrassias[4], tout en s'en moquant, allègue cependant un cas où les os de la hanche ont été écartés pendant des douleurs très-intenses, accident auquel un médecin remédia par un

[1] *De fœtu humano, Obs. anat. c.* 2.
[2] *De c. h. fabr. l.* 1, *c.* 29.
[3] *De re anatom. l.* 1, *c.* 28.
[4] *Comm. in lib.* GAL. *de ossibus, c.* 19, *p.* 245.

bandage serré dont il enveloppa le bassin. Enfin, la vérité de cet écartement fut démontrée par Pineau[1], en présence d'un grand nombre de médecins de Paris; et il a lieu même, ajoute cet auteur, quoique l'os du coccyx soit repoussé dans l'instant du passage de la tête par le petit bassin.

L'anatomie du fœtus. En passant maintenant à l'anatomie de l'œuf, je remarquerai, avant toutes choses, que les anatomistes de cette époque reconnoissent unanimement que les descriptions de Galien se rapportent aux animaux, et que les leurs en diffèrent, étant faites d'après l'œuf humain, dont Arantius a donné[2] la première monographie. Pour mettre cette matière dans un plus grand jour, ils ont disséqué les matrices d'un grand nombre d'animaux divers, afin de les comparer avec les parties contenues dans la matrice de la femme.

Aldrovandi[3], Coiter[4] et Fabrice[5] ont entrepris des travaux importans sur l'anatomie de la poule et du poulet. Ils ont trouvé dans la poule deux ovaires, l'un supérieur et l'autre inférieur. L'ovaire supérieur est au-dessous des poumons, les animaux couverts de plumes n'ayant pas de diaphragme; sa figure est comparée, tantôt à un intestin large et tortueux, et tantôt à une grappe de raisin, à laquelle les œufs sont attachés. Chaque œuf, entouré par une membrane propre et subtile, descend dans un

[1] *De not. virginit. l. II, c.* 6, 8, 9.
[2] *De formato fœtu liber, in-4.°; Venet.* 1587.
[3] *Ornithologia, l. XIV, c.* 1.
[4] *De ovorum gallinaceorum generatione,* in *Ext. et int. c. h. p. tab. p.* 32.
[5] *De formatione ovi, v. Opp. anat. p.* 1.

entonnoir membraneux, formant le second ovaire ou l'ovaire inférieur, qui porte spécialement le caractère de matrice, et qui reçoit le sperme du coq. Le cloaque dans lequel cette matrice se termine, a trois trous : le premier, pour faire sortir l'urine; le second, pour les excrémens; le troisième, servant de passage aux œufs. On y remarque ensuite une ouverture, sous le croupion, dans laquelle la verge est reçue; enfin, il y a dans ce cloaque une vésicule double, près des os du pubis, qui communique avec la matrice. Celle-ci est attachée au moyen d'une espèce de mésentère. L'œuf est composé de diverses parties, qui sont la coque, le blanc, le jaune, la cicatricule et les deux chalases : ces dernières contiennent le germe du poulet, qui reçoit son aliment du blanc et du jaune. La cicatricule, attachée au jaune de l'œuf, a la grandeur d'une lentille. Les parties de l'œuf qu'on vient de nommer sont formées, le jaune dans l'ovaire supérieur, les chalases dans la portion supérieure de la matrice inférieure, le blanc dans la portion moyenne de la même matrice; enfin, les deux membranes et la coque de l'œuf sont formées dans la portion inférieure de cette matrice. Il faut vingt et un jours pour achever la formation du poulet, depuis le commencement de l'incubation jusqu'au moment où le jeune animal sort de sa coque : au troisième jour, le jaune monte au sommet de l'œuf, le cœur se forme, et on aperçoit son mouvement, ou le *punctum saliens;* au dixième jour, le poulet est visible avec tous ses membres; au vingtième jour, le poulet pipe dans l'œuf et se couvre de plumes.

L'œuf des quadrupèdes, spécialement décrit par Falloppe,

Arantius et Fabrice[1], est composé de trois membranes, l'amnios, l'allantoïde et le chorion. L'amnios, qui est la membrane interne, provient, suivant Arantius, du pannicule charnu du fœtus. Fabrice l'a trouvé double, quoiqu'il soit bien mince; il assure qu'il contient un grand nombre de vaisseaux, qu'on n'aperçoit pas dans beaucoup d'animaux, mais qui sont visibles dans les poulains de la jument. La liqueur contenue dans la cavité de l'amnios est considérée par les auteurs comme la sueur du fœtus. Columbus dit, en conséquence[2], que le fœtus est nourri par la veine ombilicale, et qu'il n'avale pas la liqueur de l'amnios.

L'allantoïde est la seconde et la moyenne membrane de l'œuf des quadrupèdes; elle est particulière aux animaux, et ne se trouve pas dans l'œuf du fœtus humain: sa ressemblance avec la figure d'une saucisse lui a fait donner son nom. On aperçoit, suivant Columbus, l'allantoïde avant l'amnios, qui paroît quelque temps plus tard. Fabrice décrit et représente cette membrane dans la vache et la brebis.[3]

Le chorion, la seconde membrane de l'œuf humain et la troisième de celui des animaux, est placée à l'extérieur; elle est continuée du péritoine du fœtus, suivant Arantius, et elle embrasse l'amnios et les vaisseaux ombilicaux. Cette membrane est vasculeuse. Arantius croit que les rameaux

[1] *De formato fœtu*, v. *Opp. anat. p.* 37.
[2] *De re anatom. l. XII, p.* 246.
[3] *De formato fœtu;* allantoïde de la vache, fig. 42 — 44; de la brebis, fig. 28.

vasculaires du chorion sont continués dans la matrice; mais Fabrice observe, au contraire, qu'ils sont seulement contigus aux vaisseaux utérins. Il distingue aussi le chorion de l'arrière-faix, ou des *secundæ*, en général, parce que ces dernières comprennent tout ce qui sort de la mère après la naissance du fœtus, savoir, les membranes et le placenta.

Le nom de placenta est donné par Falloppe à ce gâteau en apparence charnu, et attaché à la matrice pour la sûreté des vaisseaux.

La description de l'embryon, aux divers temps de la gestation, qui est la partie fondamentale de l'histoire de la génération, a été faite plusieurs fois sur l'homme et les animaux. En examinant la matrice d'un cochon huit ou dix jours après la conception, Coiter[1] y trouva une substance qu'il compare avec l'humeur vitrée de l'œil, au centre de laquelle il y avoit un point entouré par des vaisseaux dans lesquels il a vu une circulation du sang. Dans un chat âgé de sept jours, il a trouvé, en ouvrant les paupières, la cornée de couleur laiteuse, aplatie par le défaut de la liqueur aqueuse, et le cristallin encore liquide. En disséquant une chienne qui étoit dans le commencement de sa portée, Piccolhomini[2] a vu le cerveau, le cœur et le foie sous la forme de trois boules blanches, transparentes et garnies de fibres. Il en a conclu que ces parties étoient formées en même temps, et qu'aucune n'étoit antérieure à l'autre. Varole[3] donne la description de quelques em-

[1] *Obs. anat.* in *Ext. et int. c. h. p. tab. p.* 124.

[2] *Anat. prœlect. l. II, lect.* 19, *p.* 123, 250.

[3] *Anatome, l. IV, c.* 5, *p.* 102.

bryons à une époque peu éloignée de la conception : un avorton de vingt jours, du volume d'un grain d'orge, dans lequel il distingua la tête et le ventre, mais pas encore les vestiges des extrémités ; un autre avorton, de quarante jours, de la grosseur d'une abeille, dont l'examen offrit les narines, les yeux, la bouche, le cœur, les poumons, etc. Dans un embryon, de la grosseur d'une fève, d'un scarabé, d'une grenouille, etc., il distingua jusqu'aux très-petites parties du corps, même les dents, contenues dans l'intérieur des mâchoires. D'après l'observation de Pineau[1], un œuf avorté le vingt-et-unième jour contenoit un germe de la grosseur d'un grain de froment; mais l'auteur croit que le germe n'avoit pris de l'accroissement que pendant onze jours. Un avorton de trois mois avoit la longueur d'une palme. La même matière fut traitée par Plater[2] avec un soin tout particulier. On aperçoit, dit-il, dans le premier mois après la conception, trois bulles remplies d'esprits, qui paroissent provenir du sperme coagulé, et qui contiennent les rudimens du cerveau, du cœur et du foie. L'œuf lui-même a, à cette époque, la grosseur d'une noisette. Plater fit cette observation sur une femme qui, pendant deux années consécutives, rendit tous les mois un avorton : il dit ensuite que la même puissance produit successivement des parties plus épaisses, qui formeront les os et les autres organes, en sorte qu'au trentième jour de la conception on aperçoit, dans un œuf du volume d'une

[1] *De notis virginitatis, l. II, c. 2, fig. p.* 110, 120.

[2] *Quæst. physiol. de origine partium earumque in utero conformatione, apud* Pineum, *de not. virginit., et* Bonaciolum, *de origine partium.*

noisette, un fœtus auquel on distingue les yeux, le nez, les oreilles, les bras, les doigts, la verge, le scrotum, les jambes et les pieds; en outre, les viscères intérieurs, en forme de fibres; les vaisseaux, semblables à des filamens subtils; les membranes, comme les pellicules d'un ognon; les os, flexibles et muqueux, et la peau transparente. Cette espèce de croquis du corps humain est rempli insensiblement après le trentième jour, époque où le sang de la mère commence à le nourrir. Plater ajoute que, dans le troisième mois, où le fœtus est de la longueur d'un doigt, chaque organe a déjà sa forme : « ce que je puis faire voir, dit-« il, sur un squelette que je conserve depuis quarante ans, « et qui a tous ses os et tous ses ongles. » Depuis ce temps jusqu'à la perfection du fœtus, les organes acquièrent leur accroissement, les uns plus tôt et les autres plus tard. Le fœtus, composé jusqu'alors du sperme, est nourri ensuite du sang de la mère, comme les plantes le sont des sucs de la terre, et plus tard seulement il reçoit la vie animale, lorsque l'esprit vital est survenu. Les veines du fœtus sont formées des veines de la mère, et les artères du fœtus, des artères de la mère, les premières avant l'apparition du foie, et les secondes avant que le cœur ait commencé ses mouvemens. Il est donc faux que les veines proviennent du foie, les artères du cœur, et les nerfs du cerveau. La description que nous venons de tirer de la nature des choses, contraste singulièrement avec les absurdités que Licetus[1]

[1] Fort. Liceti *de monstrorum natura, etc. De perfecta constitutione hominis in utero, l. II, in-4.° Patav.* 1616.

débite sur les monstres, et la formation du fœtus dans la matrice.

La situation naturelle de l'embryon dans l'œuf n'a pas été connue; mais elle l'auroit été si l'opinion accréditée n'avoit pas prévalu. Arantius[1] vit, en 1565, dans le cadavre d'une femme enceinte, que la tête de l'enfant occupe la partie inférieure de la matrice; il ne pensoit pas que c'est la position naturelle, et il suppose que l'enfant avoit pris cette attitude, parce que la nature se préparoit déjà à l'accouchement.

La véritable composition du cordon ombilical fut longtemps méconnue. Falloppe[2], abandonné en cette occasion de son esprit observateur, admet, avec les anciens, deux artères et deux veines ombilicales, et il prétend qu'il a vu des cas où il y avoit une seule artère et une seule veine. Fabrice[3] a été plus heureux; il décrit deux artères et une seule veine: en parlant du chien, il dit que la veine ombilicale, après qu'elle est entrée dans le bas-ventre, se divise en trois branches, dont la première se porte au foie, la seconde communique avec les veines mésaraïques près de l'estomac, et la troisième s'anastomose avec les veines des gros intestins.

Les particularités qu'on remarque au cœur du fœtus ont été, comme nous avons vu, connues en grande partie par Galien. On peut, en conséquence, être étonné, avec Falloppe, que ses contemporains n'aient pas eu connois-

[1] *De humano fœtu, c.* 12.
[2] *Obs. anat. v. Opp. p.* 447.
[3] *De formato fœtu, P. 1, c.* 2, *Opp. anat. p.* 38.

sance du canal artériel; mais il faut être aussi passionné que Piccolhomini[1], pour faire, à cet égard, la violente sortie qu'il se permet contre Vésale. J'ai déjà rappelé, à l'histoire du cœur, les valvules découvertes par Eustache, et dont les figures représentent aussi le canal artériel et le trou ovale avec sa valvule. Arantius en fait la description. Piccolhomini donne une figure passable du canal artériel; mais celle qu'il a faite du trou ovale est bien mauvaise. J. Fabrice[2] représente le canal artériel, la valvule d'Eustache et la valvule du trou ovale. D'après cela, on ne devoit pas s'attendre que les anatomistes françois appelleroient trou et canal de Botal le trou ovale et le canal artériel: car Botal[3], en s'attribuant la découverte de ces organes, fait voir seulement que l'histoire de l'anatomie lui étoit peu familière; tout comme il se trompe dans sa description, puisqu'il pense que le trou est toujours ouvert, tandis qu'il l'est seulement dans le cœur du fœtus. Les prétentions de Botal, à cet égard, ont été fortement repoussées par Van-Horne, dans une note ajoutée au texte de son auteur. Tout ce que Botal a fait de bon en cette matière, c'est la figure de ces parties du cœur. Spiegel[4] remarque que les deux ventricules ont la même épaisseur dans le cœur du fœtus, au lieu que, dans celui de l'adulte, le ventricule antérieur est plus mince que le postérieur.

Le conduit veineux par lequel la veine-porte se continue

[1] *Anat. prælect. l. IV, lect.* 3, *p.* 207.
[2] *De formato fœtu, tab.* XVIII.
[3] *Obs. anat. obs.* 3; *v.* Botalli *Opp. ed.* Van-Horne, *p.* 66.
[4] *De hum. fœtu, c.* 12.

dans la veine cave le long du sillon longitudinal du foie, dans le fœtus décrit par Vésale[1] et Arantius[2], est représenté par Eustache.[3]

L'ancienne opinion sur l'uraque, dans l'espèce humaine, est encore reçue par Vésale[4]. Mais Arantius[5], Varole[6], Jér. Fabrice[7], P. Paaw[8], disent que l'uraque n'existe pas sous la forme de canal, et que ce qui lui ressemble est un ligament large à sa base et terminé en pointe. Il sort de la vessie par un seul cordon, qui se divise ensuite en un grand nombre de fibrilles qui se perdent à quelque distance de la vessie. Tel est, dit Fabrice, l'uraque dans l'homme, et dans les animaux dont les deux mâchoires sont garnies de dents et qui n'ont point d'allantoïde. Malgré ces explications précises, Dulaurens[9] croit que l'uraque est un canal dans l'état naturel, parce qu'il a mal interprété l'observation pathologique, d'après laquelle l'urine est rendue quelquefois par le nombril. Gasp. Bartholin[10] fait mieux : il prouve qu'il est impossible que l'allantoïde existe dans l'homme, parce que l'uraque n'arrive pas jusqu'au nombril dans les cas naturels.

[1] *Examen obs. anat. Fallopp. Opp. p.* 798.
[2] *De hum. fœtu. Observ. anat. c.* 14.
[3] *Tab. anat. XXVII, fig.* 1, *w;* voy. l'explication d'Albinus.
[4] *De c. h. fabr. l. V, c.* 11.
[5] *L. c. cap.* 11.
[6] *Anat. l. IV, c.* 5, *p.* 113.
[7] *De formato fœtu, P. I, c.* 7, *v. Obs. anat. p.* 44.
[8] *Obs. anat. obs.* 1.
[9] LAURENT. *Hist. anat. l. VIII, quæst.* 18.
[10] *Instit. anat. l. I, c.* 37.

SECTION II.

PARTIE BIOGRAPHIQUE.

CHAPITRE I.er

Anatomistes italiens.

I. VÉSALE.

§. 1.er

Vie de Vésale.

Les seules dispositions naturelles ont souvent conduit des hommes de génie à des succès extraordinaires dans l'état auquel ils s'étoient voués, quoiqu'ils n'eussent pas été secondés par des secours accessoires, ni guidés par un précepteur intelligent. Ce défaut des connoissances préalables a cependant laissé dans leur belle carrière des lacunes, qu'ils auroient remplies s'ils avoient reçu une instruction méthodique. D'autres fois, au contraire, les efforts de la tête la mieux organisée ont été facilités et préparés par une éducation soignée. Tel fut le cas d'André Vésale, né, en 1514, à Bruxelles, capitale du Brabant, d'une famille illustre dans la médecine, qu'Albinus compare, à juste titre, avec celle des Asclépiades, ses ancêtres ayant été, de père en fils, des médecins distingués. Il fit ses premières études à Louvain, où Guinther professoit la langue grecque; c'est sans doute à l'école de ce grand littérateur, connu plus tard par ses talens anatomiques, que

Vésale jeta les fondemens de ses grandes connoissances dans la littérature grecque, arabe et latine. Le parfait usage qu'il avoit de cette dernière langue, et la marche mâle et rapide de ses idées, ont produit le beau style par lequel ses ouvrages sont recommandables au jeune savant qui veut se perfectionner, comme à celui qui s'est nourri de tout ce que les sciences ont produit de plus beau.

A côté de ses études préliminaires, Vésale pratiqua l'anatomie des animaux: ainsi l'on voit tous les hommes appelés par la nature de leur génie à une occupation déterminée, en faire leur amusement avant que leur âge soit assez avancé pour en faire l'objet d'une étude sérieuse. Parmi les villes où Vésale étudia la médecine, celles où il demeura plus habituellement sont Paris et Louvain: dans la première, il fut attaché à Sylvius, Guinther et Fernel; mais sa propre intelligence le guida dans l'étude de l'anatomie. Nous connoissons le dévouement respectueux avec lequel Sylvius et Guinther se prononcèrent pour l'anatomie de Galien, que Vésale rejeta, au contraire, toutes les fois qu'elle lui parut en contradiction avec l'examen du cadavre. L'élève ne fut donc pas dirigé, en ce point, par ses maîtres, et il ne doit qu'à lui-même la découverte de la route qu'il a suivie; route pénible et environnée de dangers multipliés, la police n'étant pas encore éclairée, de son temps, sur l'importance des dissections. Vésale se procura son premier squelette sur la place où se faisoient les exécutions près de Louvain. Il y aperçut le cadavre d'un criminel attaché à un poteau, et dont les parties molles avoient été si nettement dévorées par les oiseaux qu'il en restoit le

squelette naturel : il en enleva successivement les extrémités; mais pour parvenir à emporter le tronc solidement retenu par des chaînes, il fut obligé d'y passer la nuit. A Montfaucon, place d'exécution près de Paris, il disputoit aux chiens, qui se les arrachoient pour les dévorer, les ossemens, dont il faisoit l'objet de ses études, et c'est littéralement à son corps défendant qu'il rassembla les élémens de son ostéologie.

Vésale n'est pas moins étonnant par la rapidité de sa marche, qu'il n'est original par la manière dont il fit ses études. A peine âgé de vingt ans, il montra les valvules sémi-lunaires de l'aorte et de l'artère pulmonaire, que Sylvius n'avoit pas trouvées, et il donna à Paris des leçons à ses condisciples. Le sénat de Venise le nomma professeur d'anatomie à Padoue, à l'âge de vingt-trois ans; car il dit dans son épître dédicatoire à l'empereur Charles V, écrite en 1542, qu'il occupoit cette place depuis plus de cinq ans. En même temps il professa l'anatomie à Boulogne et à Pise, en sorte qu'il donna dans la même année des leçons sur cette science en trois universités. Pendant qu'il fut à Bâle pour soigner l'impression de son anatomie, il y enseigna, et y fit un squelette artificiel[1]. Dans sa vingt-huitième année il publia l'abrégé de son anatomie, et une année après il fit imprimer son grand et immortel ouvrage.

[1] *Vesalius, anno* 1542, *Basileæ sceleton corporis humani artificiose à se paratum academiæ reliquit, quod etiamnum in medicorum auditorio ibi visitur* (MERKLINI *Lindenius renovatus, in*-4°; *Norimb.* 1686, *p.* 55). Ce squelette n'existe plus, suivant les renseignemens que j'ai reçus de Bâle dans la présente année.

Indépendamment de l'anatomie, Vésale acquit dans la pratique de la médecine et de la chirurgie une telle réputation, que Charles V et Philippe II, son fils, rois d'Espagne, l'appelèrent à leur cour[1]. Par ce nouvel emploi il fut distrait de l'anatomie, dans laquelle il ne travailla plus depuis l'âge de trente ans jusqu'à sa mort. C'est ainsi que, dans le dernier siècle, Newton quitta les mathématiques, après qu'il eut publié, à l'âge de vingt-huit ans, ses *Principia philosophiæ naturalis.* Des désagrémens multipliés firent abandonner à Vésale, à un âge peu avancé, la science qu'il avoit tant chérie. C'est pour ne plus être tourmenté par ses adversaires, dit-il, dans sa lettre sur la racine de squine, qu'il est bien aise de vivre à la cour, et qu'il a refusé la place de professeur à Pise, que le grand-duc Cosme de Médicis lui avoit offerte avec un traitement de huit cent pièces d'or. Il n'avoit cependant pas perdu de vue les travaux anatomiques; car, intentionné de quitter Madrid, il venoit d'accepter la place de professeur d'anatomie à Padoue, après la mort de Falloppe, quand il mourut lui-même.

[1] Avant que les sciences eussent répandu leurs lumières, on croyoit le grand médecin en état de prédire, à la minute, la terminaison d'une maladie mortelle. Nous lisons chez de Thou, que celle à laquelle Maximilien d'Egmont, comte de Buren, succomba, en 1548, valut à Vésale l'honneur d'un pronostic aussi précis. Ce général célèbre et cher à l'empereur Charles V, se sentant mourir d'une angine à Bruxelles, demanda Vésale, qui lui fit connoître le moment de sa mort. Là-dessus, le général ordonna un grand repas, se mit à table avec ses amis, leur distribua des présens, fit ses adieux dans le plus grand calme, regagna le lit, et mourut à l'heure indiquée. (THUANI *Historiarum sui temporis annus* 1548, *in-fol. Offenbach,* 1609, *lib. V, p.* 111, *edit. Lond.* 1733, *t. I, l. V, p.* 196, *n.° XVI.*)

§. 2.

Sur la mort de Vésale.

On a publié sur les circonstances qui précédèrent la mort de Vésale plusieurs suppositions, et, comme il arrive fréquemment, on appuie surtout sur celle qui jette quelque défaveur sur sa mémoire. C'est ainsi que quelques auteurs parlent d'une imprudence de Vésale, qui servit de prétexte à ses ennemis pour le persécuter ; tandis que, suivant d'autres écrivains, il quitta volontairement Madrid. Parmi les premiers, Langlet[1] dit avoir appris d'Espagne, que Vésale fit l'ouverture du cadavre d'un seigneur, et que les assistans remarquèrent des palpitations dans le cœur : d'où ils conclurent que Vésale avoit disséqué un homme vivant, et commis par conséquent un assassinat. Il ajoute que Vésale fut livré à l'inquisition, près de laquelle le roi Philippe employa, cette fois-ci au moins, son autorité pour faire une bonne action, celle de sauver son médecin. On lui imposa cependant, pour expier son prétendu crime, le pélerinage de Jérusalem. Il en fit le voyage avec Malatesta, général vénitien. Mais, à son retour, une tempête le jeta à l'île de Zante, où il périt misérablement, faute de secours, d'une maladie dont il y fut attaqué. Si le fait étoit vrai, l'accusation seroit excusable dans un temps où l'irritabilité, et la propriété qu'elle a de subsister quelque temps encore après la mort, étoient

[1] *Epistola ad Car.* Peucer, *data Lutetiæ*, 1565 ; Adami *vitæ medic. germanorum*, *p.* 133.

inconnues; mais, en ce cas, Vésale auroit tout au plus eu le tort de procéder trop tôt à un examen cadavérique. Lancisi[1] parle d'une opération très-malheureuse faite par Vésale. Il raconte qu'ayant été appelé pour ouvrir une dame supposée morte dans un accès d'hystérie, cette dame reprit connoissance au premier coup de rasoir, et que l'opérateur, obligé de prendre la fuite, fut tellement affecté de ce malheur, qu'au grand détriment des sciences il succomba peu après à sa tristesse. Lancisi assure avoir trouvé cette anecdote dans Paré, qui cependant ne nomme pas Vésale, mais dit[2] seulement qu'un grand anatomiste résidant en Espagne en fut l'objet.

Si nous consultons maintenant d'autres auteurs également contemporains de Vésale, sa retraite de Madrid se présente sous une autre face. C'est ainsi que de Thou[3], ce beau modèle des historiens, dit que Vésale, ennuyé de vivre à la cour, demanda sa retraite, et qu'il alla à Jérusalem, pour satisfaire à un vœu fait pendant une maladie très-grave. Dudith, dans une lettre de la collection de Crato[4], rejette spécialement les malheurs attribués à Vésale, et assure qu'il quitta Madrid en conséquence du vœu dont je viens de parler. Niceron[5] rapporte l'opinion de

[1] *De mortibus subitaneis, l. I, c.* 15.

[2] *Œuvres, l.* 24, *c.* 54.

[3] Thuani *Historiarum sui temporis ann.* 1564, *l.* 36, *n.°* 16, *ed. Lond.* 1733; *l.* 35, *p.* 714; *edit. Offenbach,* 1610.

[4] J. Cratonis *consiliorum et epistolarum medicinalium l.* III, *edit. Laur. Scholtz, in*-8.° *Frf.* 1671, *p.* 212.

[5] *Mém. pour servir à l'histoire des hommes illustres, V,* 140. J. P. Niceron, *Nachrichten von den Begebenheiten berühmter Gelehrten, von* S. J. Baumgarten, *in*-8.° *Halle,* 1751, *V,* 247.

J. Metel, qui prête à Vésale l'intention de s'enrichir par ce voyage; celle de Swertius, qui dit que Vésale chercha, en voyageant, la tranquillité dont sa méchante femme le privoit; celle, enfin, de J. Imperialis, la plus raisonnable de toutes, et qui me paroît aussi la plus probable.

Vésale crut échapper, par son séjour à la cour, aux tracasseries de ses ennemis. Il se trompa. Les anatomistes n'étoient pas les seuls dont il eût à redouter les persécutions. Tous les médecins avoient reçu leur éducation d'après les principes et le système de Galien, et il est bien plus commode de suivre une ancienne routine que d'étudier des faits nouveaux et de les méditer. Les médecins espagnols pouvoient-ils supporter qu'un confrère étranger, plus instruit qu'eux, jouît de la confiance et de la faveur du prince? Ignore-t-on que la morgue et l'amour-propre des membres d'un même corps est en raison directe de leur ignorance et de la présomption qu'elle engendre? Vésale fut donc abreuvé à Madrid d'une amertume à laquelle il n'eut pas la force de résister. Il avoit accepté la place de médecin de la cour pour se soustraire à la jalousie et aux vexations de ses confrères : il la résigna dès qu'il s'y vit en proie à des chagrins semblables. Cette opinion fut déjà énoncée et fortement défendue par J. Argenterius[1], un autre de ses contemporains, qui dit : « Vésale « ne fut-il pas exclu de la cour et éloigné de la famille « impériale, parce qu'il écrivoit contre Galien? Que n'a- « vancent-ils pas contre lui, ces sectateurs de Galien,

[1] *Opera, in-fol. Hanov.* 1610, *ad lectorem.*

« tandis que nous devrions le chérir, au lieu de lui « vouer de la haine, si nous nous en rapportions à notre « propre jugement, plutôt que d'écouter d'anciennes pré- « ventions, et si nous voulions reconnoître de quelle uti- « lité son ouvrage anatomique est à notre art et au genre « humain en général ! » Aussi long-temps que Vésale fut dans la force de l'âge, il ne manqua pas de courage : son caractère changea dans la suite; parvenu à cinquante ans, il n'opposa plus à ses persécuteurs la même fermeté avec laquelle, à trente ans, il avoit combattu Sylvius. On en conçoit la raison, s'il est vrai qu'il fut valétudinaire et mélancolique[1]; car les infirmités corporelles paralysent la force de l'esprit, surtout quand il n'est pas éclairé par une philosophie libérale, qui étoit inconnue aux écoles où Vésale s'étoit formé.

Les principes auxquels Vésale se conforma reposoient sur une foi aveugle, et c'est cette crédulité qui le détermina au pélerinage de Jérusalem, quelle qu'en fût la cause éloignée. Voilà donc les deux plus grands réformateurs de l'anatomie, Galien et Vésale, manquant une partie de leur destination, parce qu'ils avoient l'ame timorée. Le premier se laissa guider par des songes, et le second obéit à une piété mal entendue. Souvent les savans sont accusés d'impiété; ici, au contraire, c'est le reproche d'être peu éclairés qui paroît peser sur eux. Mais, si l'on veut être juste, il faut, dans ses jugemens, considérer l'esprit du siècle ; et sous ce rapport ils sont bien excusables tous

[1] *Vir melancholicus et de sua valetudine sœpe conquestus.* Haller, *Bibl. med. pract.* II, 32.

deux. Galien suivit l'opinion, généralement reçue, que les songes sont des avertissemens divins, et Vésale aussi se conforma, dans sa conduite, aux principes de son temps. Le genre humain étoit encore près de son enfance : on ne connoissoit pas cette philosophie qui prescrit l'examen dans les affaires d'opinion ; on étoit loin de cette morale sublime qui enjoint de faire le bien, parce qu'il est beau en lui-même et que notre propre perfection en dépend. C'est que l'éducation du genre humain se fait lentement, et que ses progrès sont inégaux dans les divers genres de connoissances. La philosophie de Galien et de Vésale influa sur leur conduite, comme nous avons vu. Deux siècles plus tard, un anatomiste qui a reçu une éducation soignée, mais éclairée par la philosophie moderne, ne se laisse plus guider par un songe, et ne se laisse pas engager dans un pélerinage à Jérusalem.

Vésale mourut en 1564, âgé de cinquante ans; il laissa plusieurs détails relatifs à sa vie dans son ouvrage épistolaire sur la racine de squine[1]. Adami[2] et Niceron[3] ont aussi fourni beaucoup de matériaux aux écrivains modernes qui se sont occupés de sa biographie : celle qu'a publiée Albinus[4] est un bel éloge historique de ce restaurateur de l'anatomie.

[1] *Ep. de usu radicis chynæ, v.* Vesalii *Opp. p.* 617, 680.

[2] *Vitæ medicorum germanorum, p.* 129.

[3] *Mém. pour servir à l'histoire des hommes illustres, V,* 135; traduction allemande, *V,* 244.

[4] Vesalii *operum præfatio, qua et vita auctoris continetur.*

§. 3.

Ouvrages publiés par Vésale.

Les ouvrages anatomiques de Vésale sont relatifs, les uns à la science proprement dite, et les autres aux discussions auxquelles il a pris part. Boërhaave et Albinus, en réunissant les ouvrages d'anatomie et de chirurgie de Vésale, ont érigé un monument aussi honorable à eux-mêmes qu'au grand homme auquel il est consacré[1]. Je cite toujours cette belle édition, supérieurement exécutée; elle fut imprimée par Verbeeck, et les gravures en taille douce sont de Wandelaer. Les éditeurs de Vésale ont aussi facilité la lecture de ses ouvrages, en ajoutant aux organes et surtout aux muscles les noms propres introduits postérieurement.

Les ouvrages spécialement anatomiques de Vésale sont son abrégé et son grand ouvrage. Dans son abrégé[2], imprimé en 1542, Vésale jette un coup d'œil rapide sur les os, les muscles et les viscères, parmi lesquels le foie, le cœur et le cerveau l'engagent à faire connoître les veines, les artères et les nerfs, méthode pratiquée par la plupart des anatomistes avant et après Vésale. Enfin, l'abrégé contient une explication assez détaillée des régions. Ces descriptions sont accompagnées de treize planches, dont deux, qui représentent le corps masculin et le corps féminin,

[1] ANDR. VESALII *Opera omnia anatomica et chirurgica, cura* H. BOERHAAVE *et* B. S. ALBINI, *in-fol. L. B.* 1725, *t. II, c. f.*

[2] ANDR. VESALII *suorum de corp. hum. fabrica librorum epitome, in-fol. Bas.* 1542.

et qui servent à l'explication des régions, ne se trouvent pas dans le grand ouvrage.

Ce grand ouvrage anatomique[1], publié en 1543, est distribué en sept livres. Le premier contient l'ostéologie; le second, la myologie; le troisième, l'angiologie; le quatrième, la névrologie, et les trois livres suivans contiennent la splanchnologie, en sorte que le bas-ventre est décrit dans le cinquième livre, la poitrine dans le sixième et le cerveau dans le septième. Après la description de chaque organe, l'auteur explique le manuel de sa dissection.

Les anatomistes ont non-seulement applaudi à la partie scientifique de cet ouvrage, ils ont aussi admiré à juste titre les belles figures dont il est décoré. Despiles[2], Masschenbauer[3] et Leveling[4] croient qu'elles sont faites sur les dessins du Titien. Mœhsen[5] pense qu'il se peut que le Titien ait taillé quelques-unes des planches de Vésale, ce grand peintre ayant aussi gravé des planches en bois.

[1] ANDR. VESALII *de c. h. fabr. l. VII, in-fol. Bas.* 1543, *c. f. ligno incisis;* seconde édit. 1555. Il y a 659 pages à la première, et 824 pages à la seconde édition, parce que la dernière est imprimée avec un plus gros caractère, et est par là plus belle que la première. RIOLAN (*Anthrop. l. I, c.* 6) remarque aussi que Galien est traité avec plus de ménagemens dans la seconde édition.

J'ai une autre édition de Vésale, *in-fol. Venet.* 1604, à la suite de laquelle il y a trois tables synoptiques de l'anatomie de Rufus et Soranus. Voyez l'article SORANUS.

[2] *Abrégé d'anatomie, accommodé aux arts de peinture et de sculpture; in-fol. Paris,* 1667, *préface.*

[3] ANDR. VESALII *Zergliederung des menschlichen Körpers, fol. Augsb.* 1723.

[4] *Anat. Erklärung der Original-Figuren* VESALS. *Vorrede.*

[5] *Verzeichniſs einer Sammlung von Bildnissen, gröſstentheils berühmter Aerzte; 4.° Berl.* 1771, *S.* 89.

D'un autre côté, Albinus dit, dans la vie de Vésale, que cet anatomiste fit dessiner ses figures par J. Étienne, et que J. Calcari les grava. La première opinion a été avancée par des auteurs qui ne sont pas contemporains de Vésale, et elle n'est aucunement probable : car le Titien étoit âgé de soixante-deux ans lorsque Vésale, à l'âge de vingt-cinq ans, commença à travailler à son anatomie ; cependant, dès 1530, Vésale n'ayant encore que seize ans, le Titien étoit déjà comblé des bienfaits de Charles V, et ne pouvoit suffire aux ouvrages qu'on lui demandoit; il n'est donc pas vraisemblable qu'il ait employé son temps à dessiner, chez un jeune anatomiste encore peu connu, des objets aussi peu agréables, et qui exigent une étude particulière. Vésale[1] se plaint d'ailleurs de la mauvaise humeur de ses peintres, qui l'ont, dit-il, fait tellement souffrir, qu'il se croyoit dans leur société plus malheureux que ceux dont il disséquoit les cadavres. Il paroît, d'après cela, qu'il a employé plusieurs dessinateurs; si le Titien avoit été du nombre, il est à supposer qu'il l'auroit nommé. Douglas[2] a peut-être raison, quand il dit que les dessins de Vésale ont été faits par J. Calcari, élève du Titien, et ceci peut avoir fait dire que ce grand peintre en est lui-même l'auteur.

L'anatomie de Vésale, riche en nouvelles découvertes, brillante par son style, et embellie par le concours des arts, a, comme un nouvel astre, répandu ses rayons de lumière sur le grand horizon de l'Europe. Toutes les nations l'ont accueillie, et se la sont appropriée par des

[1] *De rad. chynæ, v. Opp. t. II, p.* 680.
[2] *Biblioth. anat. p.* 80.

réimpressions et des traductions. Cependant, dans les ouvrages publiés en Angleterre, en France et en Hollande, les éditeurs sont tombés avec plus d'avidité sur les figures que sur le texte de Vésale, en sorte qu'ils ont pris les figures de sa grande anatomie, à l'exception de celles de l'ostéologie, les ont fait graver en taille-douce et les ont accompagnées de leur explication; mais ils se sont contentés d'y ajouter le texte de l'*Epitome* de Vésale. Thomas Gemini[1], graveur en taille-douce, publia, à l'aide de quelques gens de l'art, la première de ces espèces de contrefaçons, que Vésale[2] censura vivement; et, quoiqu'il en ait blâmé seulement l'exécution, il a dû, au fond, être indigné de voir traiter le fruit de ses admirables travaux comme une chose publique. Jacques Bauman[3], chirurgien, publia une traduction allemande du même abrégé, et une explication détaillée des figures, qu'il exécuta fort bien. Cette édition pourroit encore rendre service aux personnes qui ne possèdent que la langue allemande; mais cet idiome étoit alors si peu cultivé, que les écrits de ce temps-là ne sont plus soutenables aujourd'hui. En France, Jacques Grevin[4], de Clermont, littérateur et médecin, réimprima

[1] *Compendiosa totius anatomiæ delineatio ære exarata, in-fol. Lond.* 1545.

[2] *Ep. de usu chynæ, Opp. p.* 619, 681.

[3] *Anatomia; deutsch : Ein kurzer Auszug der Beschreibung aller Glieder des menschl. Leibes, aus den Büchern* ANDR. VESALS; *fol. Nürnb.* 1551.

[4] *Anatomes totius ære insculptæ delineatio, in-fol. Lutet.* 1664. *Les portraits anatomiques de toutes les parties du corps humain, gravés en taille-douce, par le commandement de feu Henri VIII, roi d'Angleterre, in-fol. Par.* 1569. Grevin, né en 1538, médecin de la duchesse de Savoie, mourut en 1570, âgé de 32 ans.

les mêmes objets, avec un petit commentaire ajouté à chaque chapitre. La plus belle édition de ces ouvrages fut faite dans le siècle suivant, en Hollande, par Nicolas Fonteyn, médecin d'Amsterdam[1], avec des additions assez nombreuses, relatives à la pratique de la médecine et à quelques cas d'anatomie pathologique; ces additions sont souvent chargées de réflexions fort insignifiantes. Je n'ai pas vu le commentaire de P. Paaw sur l'abrégé de Vésale.

Christophe Plantin[2], libraire d'Anvers, publia une collection de gravures en taille-douce, dont il prit, en grande partie, les dessins et les explications dans Valverde (qui lui-même avoit copié Vésale), et il y ajouta quelques autres figures, ainsi que le texte de l'abrégé de ce dernier auteur. Pour tout dire en peu de mots, la plupart des figures anatomiques publiées pendant plus d'un siècle, à l'exception de celles qui appartiennent à des sujets nouveaux et inconnus à Vésale, sont empruntées des ouvrages de ce grand homme. Il y a plus : Winslow[3], l'un des plus grands anatomistes du dernier siècle, crut donner une anatomie parfaite, en intercalant dans une nouvelle édition de Vésale les découvertes modernes, et il s'en occupa quelque temps; il destinoit à cette anatomie le nom de *Vesalius renovatus*. En abandonnant son projet, et en composant une anatomie dans l'esprit de son siècle, Winslow rendit

[1] *Librorum* ANDR. VESALII *de humani corporis fabrica epitome, cum annot.* NICOL. FONTANI, *medici Amstelod. in-fol. Amst.* 1642, *c. f.*

[2] *Vivæ imagines partium c. h. æreis formis expressæ; in-fol. Antw.* 1572, *ex officina Christophori Plantini.*

[3] *Exposit. anatom. du corps humain; in-4.° Paris,* 1732, *avertissement, p. VII.*

plus de services que Leveling[1] et Sandifort[2], dont l'un fit réimprimer les figures originales de Vésale, taillées en bois, en donna l'explication en langue allemande, avec une application de l'anatomie de Winslow, et dont l'autre publia séparément l'ostéologie de Vésale, tirée de l'édition d'Albinus, au texte de laquelle il ajouta les noms usités : car l'anatomie a été, depuis Vésale, augmentée et perfectionnée au point que non-seulement cet auteur figure mal dans la nouvelle forme qu'on veut lui donner, mais qu'il n'est plus propre à une instruction élémentaire.

Les arts se sont aussi approprié le travail de Vésale. L'instruction anatomique que Despiles[3] donna, sous le nom de *Tortebat,* aux peintres et aux sculpteurs, ainsi que la traduction qui en fut faite en allemand pour les élèves de l'académie de Berlin[4], enfin l'anatomie pour les artistes[5], sont faites sur le modèle de ses figures.

Vésale, ayant eu l'heureuse idée d'étudier l'anatomie sur le cadavre, y découvrit une structure différente de la description de Galien. Il remarqua que Sylvius, dans ses leçons, faisoit la simple lecture de Galien, et il eut le courage de dire ce qu'il avoit reconnu être vrai. Telle est

[1] *Anatomische Erklärung der Original-Figuren* VESALS, *sammt einer Anwendung der Winslowischen Zergliederungs-Lehre; in-fol. Ingolst.* 1783.

[2] ANDR. VESALII *Tab. ossium humanorum, ed. Eduard. Sandifort, in-fol. L. B.* 1782, *c. fig.*

[3] *Abrégé d'anatomie, accommodé aux arts de peinture et de sculpture; in-fol. Par.* 1667, *préface.*

[4] *Kurze Verfassung der Anatomie, wie selbige zur Mahlerey, etc., erfordert wird, zum Besten der königl. preussischen Akademie; fol. Berl.* 1706.

[5] ANDR. VESALII *Zergliederung des mensch. Körpers, in so fern sie Mahlern u. Bildhauern dienlich ist; fol. Augsb.* 1723, *verl. von Maschenbauer.*

la source de querelles commencées avec modération, mais continuées avec une extrême passion. Dans la correspondance dont Vésale parle dans son Traité épistolaire sur l'usage de la racine de squine, Sylvius proteste de son amitié pour Vésale, pourvu que celui-ci rétracte les reproches qu'il s'est permis de faire à Galien, condition que Vésale ne put accepter. L'opuscule[1] que je viens de nommer contient en effet une instruction sur la racine de squine; mais il est plus important au sujet de la vie et des ouvrages de Vésale : car, pour justifier ceux-ci, il y prouve, par la manière dont Galien a décrit les parties du corps, qu'il n'a pas disséqué le cadavre, mais le singe. Ces preuves sont nombreuses dans l'ostéologie, la myologie, l'angiologie, la névrologie et la splanchnologie. Vésale expose, en second lieu, que Galien trouve ses prédécesseurs en défaut, parce que leurs descriptions se rapportent au cadavre, tandis que les siennes appartiennent au singe. En troisième lieu, Vésale démontre que l'anatomie de Galien est remplie de fautes, si l'on y cherche la description de l'homme, mais qu'elle est exacte si l'on y reconnoît celle du singe. A la fin de cette épître, Vésale ajoute des anecdotes piquantes sur sa propre vie, heureuse par ses brillans succès, et troublée néanmoins par les plus violens chagrins. Fatigué des reproches que lui avoit attirés sa critique de Galien, il brûla, en partant pour Madrid, son exemplaire des ouvrages de ce célèbre médecin, à la marge duquel il avoit écrit les

[1] ANDR. VESALII *Epist. usum radicis chynæ pertractans, et Ep. cujusdam ad Jac. Sylvium, sententiam recensens. Ratisb.* 1545; *v.* VESALII *Opp. t. II, p.* 617.

réflexions que son expérience lui avoit dictées; il en fit autant de ses propres ouvrages de médecine. Mais le repentir suit ordinairement les mouvemens d'une vivacité irréfléchie: c'est ce qui arriva à Vésale. Il alla à Madrid vers 1544; il y écrivit, en 1546, son épître, dans laquelle il exprime les peines qu'il ressentoit de sa précipitation; et il en eut sûrement les regrets les plus forts, puisqu'il ne put s'empêcher de reprendre la plume et ses anciens travaux.

Il avoit composé à la cour de Madrid un examen des observations anatomiques de Falloppe, imprimé après la mort de ce savant, et pendant que Vésale se rendoit à Jérusalem, en 1560[1]. Il s'y exprime avec la même politesse que Falloppe lui-même avoit employée, et il avoue avoir trouvé, depuis la publication de son ouvrage, la structure de plusieurs organes conforme à la description que Falloppe en avoit donnée. Il combat, d'un autre côté, par des raisonnemens, les corrections qu'il ne veut pas admettre. Mais, privé dans sa position des moyens de disséquer, il n'ébranle pas les observations solides qu'il attaque.

Vésale ne fut pas aussi mesuré dans la critique du traité que François Puteus[2] écrivit contre lui; il y répondit avec violence dans la brochure qu'il composa sous le nom de Gabriel Cuneus.[3]

[1] A. Vesalii *anatomicarum Gabr. Falloppii observationum examen; Venet.* 1564, *v.* Vesalii *Opp. t. II, p.* 760.

[2] *Apologia in anatome pro Galeno contra Andr. Vesalium; in-*8.° *Venet.* 1562.

[3] G. Cunei *Apologiæ Fr. Putei pro Galeno in anatome examen. Mediol.* 1563, *v.* Vesalii *Opp. t. II, p.* 833.

II. COLUMBUS.

Matthieu Realdus Columbus, de Crémone, fut au commencement pharmacien, puis l'un des élèves particuliers et prosecteur de Vésale; il le remplaça pendant qu'il fit imprimer son anatomie[1] en Allemagne, et enfin il lui succéda dans la chaire de professeur d'anatomie de Padoue, en 1544. Columbus passa de Padoue à Pise, et de là à Rome, où il fut le médecin du pape Paul IV. Il mourut en 1559, et non en 1577[2]; car la préface de son ouvrage, qui fut imprimé en 1559, est de lui; et dans une épître qui se trouve en tête et qui est adressée au pape, ses fils Lazare et Phœbus parlent de la mort de leur père. Cette circonstance, que les fils ont écrit la dédicace de l'ouvrage de leur père, fait connoître de plus que Columbus ne mourut pas bien jeune.

Cet habile anatomiste disséqua beaucoup d'animaux, et souvent neuf cadavres par an. Il décrit dans son ouvrage un grand nombre[3] de nouvelles observations, et il n'y auroit point de reproche à lui faire s'il avoit procédé en effet avec la délicatesse qu'il annonce dans sa préface. Mais les expressions grossières qu'il emploie fréquemment, et sa ma-

[1] Columbus, *de re anat. l. 1, c.* 19; *v,* 20.

[2] Comme dit Brambilla, *Storia delle scoperte, etc. t. II, p. I, p.* 109.

[3] R. Columbi, *in gymnasio romano anatomici, de re anatomica l. XV, in-fol. Venet.* 1559: c'est une très-belle édition et celle dont je me sers. La traduction allemande de Columbus, par J. A. Schenck, étudiant, *in-fol. Frf.* 1609, contient deux supplémens tirés des ouvrages de Coiter: dans le premier, il décrit les squelettes de plusieurs quadrupèdes, amphibies et oiseaux, et il en donne les figures; dans le second supplément il compare le squelette humain avec celui du singe babou et du renard.

nière présomptueuse, ne sont peut-être qu'un défaut d'éducation : le reproche suivant est plus grave. Riolan[1] cite le traité *de oculorum morbis*, publié par Carcanus, élève de Falloppe, où il est dit que Columbus tira de Vésale ses prétendues découvertes, et qu'il compila en langue italienne son ouvrage, qui, ensuite, fut traduit par un autre. Il traite, dans les cinq premiers livres, des os, des cartilages, des ligamens et des muscles; dans les trois livres suivans il décrit le foie avec les veines, le cœur avec les artères, et les nerfs à la suite du cerveau. Les neuvième, dixième et onzième livres sont destinés aux glandes, à l'œil et aux viscères. Le fœtus est l'objet du douzième, et les tégumens celui du treizième livre. Dans le livre suivant, Columbus enseigne le procédé à observer lors de la dissection des animaux vivans, et il rapporte plusieurs cas rares dans le dernier livre.

III. FALLOPPE.

Gabriel Falloppe naquit à Modène, en 1522[2], d'une famille noble. Il enseigna l'anatomie à Ferrare, en 1548, ensuite à Pise, et, en 1551, il succéda à Columbus, en qualité de professeur d'anatomie à Padoue, où il mourut d'une fièvre maligne[3], en 1562[4]. On doit à Martine[5]

[1] *Anthropogr. l. 1, c.* 6.

[2] Douglas (*Bibl. anat. p.* 115) se trompe quand il dit que Falloppe naquit en 1477, puisque cet auteur dit lui-même (*de tumoribus præter naturam, c.* 27) : *agebam, tempore pestis anni* 1528, *annum quintum vel sextum.*

[3] Rolfink, *Dissert. anat. p.* 45.

[4] Au commencement du traité publié sous le nom de *Cuneus*, Vésale dit, en 1563 : *Falloppius, qui superiori anno e vivis magna studiosorum clade discessit.*

[5] *Comm. in* B. Eustachii *tabul. anat. p.* 11.

quelques détails relatifs à la vie de Falloppe. Celui-ci, dans l'introduction à ses observations, dit qu'il travaille à une anatomie complète humaine et comparée, et enrichie de figures, dans laquelle il espère terminer la dispute entre Galien et Vésale; mais cet ouvrage n'a pas été publié.

Falloppe écrivit après Columbus, Valverde et Canannus, dont il cite les ouvrages. Il n'a lui-même mis au jour que ses observations anatomiques[1], qui furent imprimées vers 1558; car Vésale dit au commencement de l'examen de ces observations, qu'il y a trois ans que l'auteur les lui a envoyées: or cet examen est de 1561. Les ouvrages de Falloppe ont été réunis[2] et publiés après sa mort, dans la même année, à Venise et à Francfort; je me sers de cette dernière édition, quoique moins belle, parce qu'elle a un bon index alphabétique, qui ne se trouve pas dans l'édition de Venise.

Dans ses Observations anatomiques, Falloppe supplée aux omissions et corrige les erreurs de l'anatomie de Vésale. Il commence par l'ostéologie, qui est suivie de la myologie; ensuite il fait ses remarques sur les veines, les artères et les nerfs; dans la splanchnologie il décrit d'abord le bas-ventre, puis les viscères de la digestion, des urines, de la génération, la matrice enceinte; et il ter-

[1] G. Falloppii, *medici mutinensis, observationes anatomicæ, in-12, Venet.* 1561. Dans cette belle édition il y a une préface de l'auteur, qui ne se trouve pas dans les Œuvres complètes. Les observations sont contenues aussi dans les Œuvres de Vésale publiées par Albinus.

[2] G. Falloppii *Opera quæ extant omnia, in-fol. Venet.* 1584, *apud Vulgrisium; Francofurti, apud Wecheli hæredes.* Ces deux éditions sont égales; celle de Venise contient 469 feuilles, et celle de Francfort 848 pages.

mine par les organes de la poitrine et de la tête. Il seroit à désirer que Falloppe eût séparé les objets qu'il traite, au lieu de passer, comme il fait, de l'un à l'autre, sans les distinguer; ce qui en rend la lecture et plus encore les recherches bien fatigantes. Il doit exister une édition systématique[1] de ces Observations; je ne la connois pas: mais, pour faciliter l'usage de ce beau traité, j'ai écrit le titre des articles sur mon exemplaire.

Les autres ouvrages anatomiques de Falloppe sont un abrégé d'anatomie, un commentaire sur l'ostéologie de Galien, et des remarques sur les veines.[2]

L'abrégé n'auroit probablement pas été publié, si Falloppe avoit vécu. L'anatomie y est divisée suivant les trois ventres; le cerveau et les nerfs ne s'y trouvent pas; les veines, les artères et les muscles des extrémités, sont traités très en abrégé. C. Hoffmann[3] croit, non sans vraisemblance, que cet écrit médiocre provient d'un élève de Falloppe.

Le commentaire sur l'ostéologie de Galien est désagréable à lire; et quand on compare ce que Falloppe dit dans ses observations sur l'os temporal et les osselets de l'ouie avec la description des mêmes objets rapportée dans le commentaire, on ne croit pas que ces deux ouvrages proviennent du même auteur.

Falloppe donne, sous le nom d'observations sur les

[1] Distribuée en cinq livres, par J. Siegfried, in-8.°; Helmst. 1588. Douglas, Haller.

[2] *Institutiones anatomicæ; in lib.* Galeni *de ossibus exposit.; Obs. de venis, v.* Falloppii *Opp. p.* 482, 520, 596.

[3] *Institution. medicar. p.* 212.

veines, sept observations anatomiques dont quelques-unes appartiennent aux veines.

IV. EUSTACHE.

J'ai fait voir dans l'histoire générale de l'école d'Italie, qu'Eustache partage avec Vésale l'honneur d'avoir fondé l'anatomie humaine, et d'y avoir fait des progrès étonnans. Il ne paroît pas que son mérite ait été bien connu de ses contemporains, car ils ont gardé un si profond silence à son égard que plusieurs circonstances de sa vie sont inconnues. Lancisi, Fantoni, Morgagni, qui ont coopéré à la publication de ses tables, ainsi que Martine et Brambilla, qui rapportent les anecdotes de sa vie, n'ont pas indiqué l'année de sa naissance, ni d'autres particularités qu'il seroit intéressant de savoir.

Ce que j'ai recueilli, se réduit à ce qui suit: que Bartholomé Eustache naquit à San-Severino; qu'il fut très-versé dans les langues grecque et hébraïque[1]; qu'il fut professeur d'anatomie à Rome et médecin du duc d'Urbino; qu'il fut en 1560 au point le plus brillant de sa carrière[2], et qu'il mourut en 1574.[3]

Coiter appelle Eustache son excellent ami, d'où il paroît que celui-ci devoit être plus jeune que Vésale. Dans la préface de ses opuscules, Eustache se plaint de sa mauvaise fortune, qui l'a empêché de faire imprimer ses ou-

[1] AMAT. LUSITANI *Curat. medic. cent.* 1, *cur.* 1, *scholium.* LANCISI *Tab. anat. Eustachii, p. VII.*

[2] BRAMBILLA, *Storia delle scoperte, t. II, p. II, p.* 1.

[3] *Ibid. p.* 10.

vrages. C'est l'aigreur qu'engendra cette détresse, qui a produit le poison dans lequel furent trempés les dards qu'il lança contre Vésale. Les manuscrits et les planches d'Eustache passèrent après sa mort entre les mains de Pinus, son ancien élève.

Ses titres en fait d'anatomie sont, qu'il disséqua une infinité de cadavres et tous les animaux qu'il put se procurer[1]; qu'il fut un des premiers anatomistes qui aient employé les cadavres des hôpitaux à la dissection[2]; qu'il fit les découvertes dont nous avons parlé, et qu'il composa les ouvrages dont nous allons rendre compte. L'usage de la dissection n'a cependant pas eu sur Eustache le même effet que sur Vésale. Le dernier rejette les opinions reçues, quand elles ne sont pas d'accord avec l'aspect du cadavre. Le premier, au contraire, dit qu'il a été guidé dans ses entreprises par Hippocrate et par Galien, et qu'Hippocrate auroit porté la médecine à sa perfection[3], s'il avoit vécu plus long-temps : comme si un homme continuoit toujours d'ajouter à ses connoissances, quand il a passé l'âge de cent ans. L'anatomie d'Eustache porte néanmoins en elle-même la critique de celle des anciens, et cet esprit pénétrant n'est pas moins un des réformateurs de l'anatomie de Galien, quoiqu'il s'en soit constitué le défenseur, qu'il ait beaucoup écrit contre Vésale, et qu'il

[1] Eustachii *præfatio opusculorum.*

[2] Voyez ce que j'ai dit à ce sujet, p. 388.

[3] Eustach. *de dentibus, c.* 15, *Opusc. p.* 44. Ce passage contraste singulièrement avec le suivant : *Hippocratem et Galenum quandoque errasse, librosque ipsorum et præcipue anatomicos mendis refertissimos esse, firmis rationibus ostendi.* (*Ossium examen, ib. p.* 167.)

cite avec complaisance l'*Isagoge* de Sylvius et son libelle contre Vésale.[1]

Eustache avoit composé un ouvrage, *de controversiis anatomicorum*, qui n'a pas été imprimé, et dont la perte ne paroît pas fort à regretter, quand on jette les yeux sur le traité de la veine azygos, qui en est un extrait.[2]

Il fit un recueil[3] de ses opuscules sur les dents, la structure des reins, l'organe de l'ouïe, les os, les mouvemens de la tête, la veine azygos et la veine profonde du pli du bras. Ces traités sont remplis de nouvelles observations, que j'ai rapportées dans l'histoire particulière de l'anatomie de cette école; ceux qui sont intitulés, de la veine azygos, de la veine profonde du bras, des os et du mouvement de la tête, sont en grande partie critiques et dirigés contre Vésale. Pinus, l'élève d'Eustache, ajouta des notes à ce recueil, et il parle, dans la préface de ces notes, des figures qui appartiennent aux opuscules, et dont il a eu soin; ces figures n'existent pas dans la plupart des exemplaires, ni dans le mien. Boerhaave, après beaucoup de recherches, trouva enfin dans la bibliothèque de Ramazzini les opuscules accompagnés de leurs tables; il les fit ajouter ensuite à l'édition qu'il soigna[4]. Ces tables, au nombre de huit, sont accompagnées d'une explication faite par Eustache lui-même, et

[1] *De vena sine pari, v. Opusc. p.* 269.

[2] *Ibid. dedicatio.*

[3] Barth. Eustachii *Opuscula, in*-4.° *Venet.* 1564, *de renibus; de auditus organis; ossium examen; de motu capitis; de vena quæ azygos Græcis dicitur, et de alia quæ in flexu brachii communem profundam producit; de dentibus.*

[4] B. Eustachii *Opusc. anat. figuris æneis aucta. Accedit* L. Lealis *de partibus semen conficientibus in viro, in*-8.° *Delph.* 1726.

si claire qu'on doit beaucoup regretter que ses autres tables n'en aient pas.

Le principal ouvrage d'Eustache, les tables anatomiques, s'étendent sur toute l'anatomie; elles sont le tableau parfait de ses découvertes; elles contiennent un trésor de nouveaux aperçus dessinés d'après nature et avec un talent tout particulier. Brambilla[1] les attribue à Titien, j'ignore pourquoi. Elles sont taillées en cuivre. Ce bel ouvrage éprouva deux revers bien singuliers : l'un, que son auteur n'eut pas le moyen de le publier, et l'autre, qu'il resta dans l'oubli pendant plus de cent quarante ans. Eustache dit lui-même[2] que les tables ont été achevées en 1552 ; en 1574 il étoit mort, et les tables furent publiées en 1714. La découverte en fut faite par Lancisi et le pape Clément XI. Lancisi savoit que Pinus reçut les tables après la mort d'Eustache, et le pape, à qui le médecin en parla, se rappela que la succession de la famille Pinus, éteinte depuis, étoit passée dans celle des Rossi ou Rubeis, et c'est là que les tables furent retrouvées. Lancisi travailla de suite à leur explication : il consulta sur les points douteux deux célèbres anatomistes de son temps, Morgagni et Fantoni ; et il donna, dans une lettre adressée à ce dernier, l'histoire de sa découverte. A l'aide de ces précautions il mit au jour une belle édition, qui contient aussi une lettre de Morgagni, dans laquelle ce savant réclame l'antériorité de plusieurs découvertes en faveur d'Eustache, dont les tables ont été

[1] *Storia delle scoperte, etc., t. II, p. II, p. 2.*

[2] *De renibus, c. 16.*

achevées avant que Falloppe eût écrit ses observations.[1] Après l'édition de Lancisi, les tables originales d'Eustache furent publiées derechef par Gaétan Petrioli[2], chirurgien, qui en avoit reçu les planches du cardinal Caraffa, et qui y ajouta une nouvelle explication, inférieure cependant à celle de Lancisi. Enfin, ces mêmes planches, déjà usées, ont été réimprimées, et accompagnées d'une plus mauvaise explication encore par Maximini[3]. Le beau présent que Lancisi fit à l'anatomie, reçut une valeur plus considérable au moyen de la nouvelle édition des tables dont Albinus[4] l'enrichit : à cet effet il fit préparer deux planches pour chaque table, dont l'une contient la figure au trait, et l'autre la présente en plein. Albinus ajouta à cette édition une nouvelle et savante explication, qu'il fait commencer à

[1] *Tabulæ anatomicæ* B. Eustachii, *quas e tenebris tandem vindicatas, et Clementis XI munificentia dono acceptas, præfatione et notis illustravit* J. Mar. Lancisius, *in-fol. Rom.* 1714, 1728. Cette édition des tables d'Eustache est aussi ajoutée à la fin du second tome de J. J. Mangeti *Theatrum anatomicum*, en sorte que les figures distribuées sur 48 tables par Eustache sont disposées sur 21 tables dans le théâtre de Manget.

[2] *Corso anatomico, o sia universal commento nelle tavole del celebre* Bart. Eustachio, *fatto da* Gaetano Petrioli, *Romano, chirurgo, etc., in-fol. Rom.* 1742.

Le otte tavole anatomiche, con cinquante figure in-folio, delineate per compimento dell' opera sublime, etc., imperfetta, del celebre B. Eustachio, *composte con sommo studio, da* G. Petrioli; *illustrate dal medesimo autore di note, non pria d'ora date alla luce, con l'aggiunte delle sopra commenti, fatti dello stesso* Petrioli *à quelli del renomatissimo* B. S. Albini, *in-fol. Rom.* 1750, *c. tab. VIII.*

[3] B. Eustachii *summi anatomici archetypæ tabulæ anatomicæ, novis explicationibus illustratæ ab* Andr. Maximino, *chir. fol. Rom.* 1783.

[4] B. S. Albini *explicatio tabularum anatomicarum* B. Eustachii, *fol. Leid.* 1743, 1761.

la neuvième table d'Eustache, et aux huit premières tables il a joint l'explication qu'Eustache en avoit faite lui-même. Il est seulement à regretter qu'Albinus ait omis les lettres de Lancisi, de Fantoni et de Morgagni, qu'on lit dans l'édition originale. Enfin Martine[1] a composé un beau commentaire, dans lequel il explique non-seulement les tables d'Eustache, mais il les compare aussi avec les ouvrages de Vésale et de plusieurs auteurs postérieurs. C'est dommage que ces commentaires ne soient pas aussi connus qu'ils méritent de l'être, et qu'ayant été composés avant l'édition d'Albinus, quoique publiés postérieurement, Martine n'ait pu employer dans ses citations que les tables de Lancisi, qui ne sont pas aussi commodes que celles d'Albinus, inconvénient léger, à la vérité, dans un ouvrage où les découvertes de l'école d'Italie sont bien développées.

V. VIDIUS.

Vidus Vidius, ou Guy Guidi, ou encore Vital Viduro[2], prêtre et gentilhomme[3] de Florence, fut professeur royal à Paris, et médecin de François I.er; il se retira chez lui après la mort de ce prince, en 1547, et c'est alors que Sylvius, beaucoup plus âgé que Guidi, lui succéda dans la place de professeur royal. Guidi, de retour dans sa patrie, enseigna, pendant vingt ans, l'anatomie à Pise, où

[1] G. Martini *in B. Eustachii tabulas anatomicas commentaria, in*-8.° *Edinb.* 1755. Martine, écossois, étudia à Leyde; il pratiqua la médecine à Saint-André, en Écosse, et mourut entre 1740 et 1745.

[2] Éloy, *Dict. hist. de la méd. IV,* 529.

[3] Tiraboschi, *Hist. de la littér. d'Italie, IV,* 213.

il mourut, en 1569, comblé des bienfaits du grand-duc Cosme I.er [1]

Vidius dit lui-même [2] qu'il avoit été imbus, pendant ses premières études, des principes de son temps, ceux de Galien; mais que plus tard, quoique avancé en âge, il adopta les découvertes de Vésale et de ses imitateurs, J. Valverde et Falloppe, dont le dernier, dans sa jeunesse, avoit été son collègue à Pise. C'est par cette raison aussi que Guidi, malgré son ancienneté, appartient aux anatomistes de l'école d'Italie.

Son anatomie, publiée long-temps après sa mort, par son neveu [3], est par conséquent conforme à celle de Vésale; ses figures sont plus nombreuses, faites en taille-douce, et néanmoins moins belles que celles de Vésale.

VI. VALVERDE.

Jean Valverde écrivit dans sa langue maternelle, qui est l'espagnole, une anatomie qu'il traduisit lui-même en italien. Le texte espagnol, imprimé à Rome, est cité par Falloppe, à l'occasion du muscle releveur de la paupière supérieure. Si nous en croyons Carcanus, allégué par Riolan [4], Valverde n'a jamais disséqué, parce qu'il avoit la vue mauvaise et les yeux chassieux; et il assista seulement aux dissections de Columbus, dont il fut l'élève et qui l'appelle

[1] Brambilla, *Storia delle scoperte, t. II, p. II, p.* 134.

[2] *Anatome, l. I, c.* 2.

[3] V. Vidii *de anatome c. h. lib. VII, nunc primum in lucem editi, atque* 78 *tabulis in æs incisis illustrati. Frf.* 1626, *in-fol. t. III.*

[4] *Anthropogr. l. I, c.* 6.

son grand ami. Le matériel de l'anatomie de Valverde est pris de Vésale, ainsi que les figures, comme il en convient lui-même dans sa préface. Cet ouvrage n'a en général que le mérite relatif d'avoir été la première anatomie publiée après celle de Vésale. Michel Columbus traduisit le texte italien en latin[1], et ajouta au second livre quatre tables peu importantes.

VII. INGRASSIAS.

Jean-Philippe Ingrassias naquit à Ragalbuto, en Sicile, l'an 1510: il étudia à Padoue sous Vésale; il fut professeur à Naples, et premier médecin du royaume de Sicile, à Palerme, où il mourut en 1580.

Il a donné l'ouvrage de Galien sur les os, en grec et en latin, avec un commentaire très-étendu et souvent chargé de digressions[2]. Sans prédilection pour l'antiquité, il réfute les opinions qu'il désapprouve, les corrige avec décence, et ne défend aucune des erreurs de Galien[3]. Ce commentaire, publié par Nicolas Ingrassias, son petit-fils, est accompagné de figures bien dessinées et bien gravées.

Cet auteur a enrichi l'ostéologie, et perfectionné surtout la connoissance de l'os ethmoïde et du sphénoïde, dont les petites ailes ont porté depuis le nom d'ailes d'Ingrassias. Il fit aussi la découverte de l'étrier, comme nous avons vu.

[1] *Anatome corporis humani, auctore Joh.* VALVERDO, *nunc primum à M.* COLUMBO *latine reddita, fol. Venet.* 1589, *c.f.*

[2] J. P. INGRASSIAS, *etc. in Galeni L. de ossibus commentaria, iconibus insignita, quibus appositus est textus græcus cum nova in latinum versione, fol. Panorm.* 1603.

[3] *P.* 78, 119, 126.

VIII. CANANNI.

Jean-Baptiste Cananni naquit à Ferrare, en 1515. Il y fut professeur d'anatomie, science qu'il cultiva d'une manière distinguée. Ce fut chez lui qu'Amatus, le Portugais, vit, en 1547, les valvules dans la veine azygos. Il fut ensuite médecin du pape Jules III, à la mort duquel, en 1555, il revint à Ferrare, où il mourut en 1579.

Je n'ai pas vu les ouvrages qu'il a publiés et qui sont: *Dissectio picturata musculorum corporis humani, in*-4.°, *Ferrar.* 1579; *Anatome, l. II, in*-8.°, *Taurini,* 1574.

IX. ALDROVANDI.

Ulysse Aldrovandi, né à Bologne en 1522, remarqua[1] la ressemblance entre son nom et celui d'Aldobrandi; il croyoit que les deux familles descendoient des Hildebrandt, célèbres pour avoir fourni un chef des Lombards et un pape. Il étudia à Padoue, et y fut le disciple de Falloppe; à Pise son précepteur fut Ghini, le fondateur des jardins de botanique[2]. Il prit le grade de docteur en médecine en sa ville natale, où il fut lecteur d'histoire naturelle, et directeur du jardin de botanique, qu'il avoit institué : il mourut en l'année 1605[3]. On a dit de lui que son extrême pauvreté l'avoit réduit à passer les dernières années de sa vie à l'hôpital. Ce rapport, admis par

[1] *Ornithologiæ t. I, dedicatio.*

[2] Tiraboschi, *Hist. de la litt. d'Italie, III,* 184.

[3] Brambilla, *Storia delle scoperte, t. II, p. I, p.* 226.

Éloy[1] et par Brambilla, est réfuté par Patin[2], qui assure qu'Aldrovandi est mort riche d'honneurs, de biens et de réputation, malgré les grandes dépenses que lui occasionèrent ses voyages et la composition de ses ouvrages. Tiraboschi[3], dans la notice sur Aldrovandi, ne parle pas non plus de la pauvreté de ce savant. Patin nous apprend aussi qu'Aldrovandi légua son bien et son cabinet à la ville de Bologne, « à la charge qu'elle feroit achever l'impression « de ses ouvrages, et laisseroit jouir le public du cabinet ; « ce qui eut lieu, en effet, et de nos jours encore le cabinet « est ouvert journellement aux curieux à Bologne. »

Dans l'histoire de chaque animal, Aldrovandi donne ses noms, sa description, sa figure; il traite de ses habitudes, de sa nourriture, de sa chasse, de l'art de le conserver, de l'aliment que les hommes en retirent, des maladies dans lesquelles il leur est utile, des emblèmes, des symboles, des médailles, des proverbes, et des divers genres de superstition auxquelles il a donné lieu. Il a écrit sur chacun de ces articles un commentaire chargé d'une érudition accablante, mais où les détails de l'histoire naturelle proprement dite sont peu satisfaisans, et la partie anatomique presque nulle. Il paroît même qu'il n'a pas disséqué; car il nomme Arantius, Coiter, Varole, etc., comme ayant fait les préparations des squelettes et des viscères dont les figures se trouvent dans ses ouvrages.

Il a tant compilé de matériaux, qu'il n'a publié que son

[1] *Dictionnaire hist. de la médecine, art. Aldroandus.*

[2] *Naudæana et Patiniana, in*-12, *Amst.* 1703 ; ***Patiniana, p.*** 64.

[3] *Hist. de la littér. d'Ital. IV,* 190.

ornithologie : ses autres ouvrages sont posthumes. Je connois deux éditions de ses ouvrages, l'une de Bologne, qui est très-belle, et l'autre de Francfort, imprimée avec un caractère et des figures plus petites. L'ensemble est composé de treize volumes. L'ornithologie, beaucoup plus finie que les autres parties, est composée de vingt livres, divisés en trois tomes. Les autres traités forment des volumes séparés.[1]

X. PICCOLHOMINI.

Archangelo Piccolhomini naquit à Ferrare, en 1526; époque qu'on déduit de l'inscription attachée à son portrait, où il est dit qu'en 1586 il avoit soixante ans. Portal[2]

[1] UL. ALDROVANDI *Ornithologiæ l. XII, in-fol. Bon.* 1599, 1646; *Frf.* 1610; *t. II, l. XIII — XVIII, Bonon.* 1600, *Frf.* 1610; *t. III, l. XIX, XX, Bon.* 1603, *Frf.* 1634.

Ejusd. *de Quadrupedibus solipedibus l. I, edidit* J. CORN. UTERVERIUS, *in-fol. Bon.* 1616, 1639; *Frf.* 1623.

Ej. *Quadrupedum bisulcorum histor. l. I; in-fol. Bonon.* 1621, *Frf.* 1647.

Ej. *de Quadrupedibus digitatis viviparis, l. III, et de quadrupedibus digitatis oviparis l. II; Bonon.* 1645, 1663, *in-fol.*

Ej. *de Reliquis animalibus exanguibus l. IV, nempe de mollibus crustaceis, testaceis et zoophytis; in-fol. Bonon.* 1606, *Frf.* 1623.

Ej. *de Piscibus l. V, et de cetis l. I, in-fol. Bonon.* 1613, *Frf.* 1647.

Ej. *de Animalibus insectis l. VII; in-fol. Bonon.* 1602, *Frf.* 1623.

Ej. *Monstrorum historia, cum paralipomenis historiæ omnium animalium; in-fol. Bonon.* 1642.

Ej. *de Serpentum et draconum historiæ l. II; in-fol. Bon.* 1640.

Ej. *Dendrologiæ naturalis, scilicet arborum historiæ l. II; in-fol. Bon.* 1668, *Frf.* 1671.

Ej. *Musæum metallicum in libr. IV distributum; in-fol. Bonon.* 1648.

[2] *Hist. de l'anat. et de la chir.* II, 93.

se trompe donc, quand il place l'année de sa naissance en 1556.

Piccolhomini professa l'anatomie à Rome. Il a composé deux ouvrages, dont l'un, publié par lui-même, est divisé en leçons[1]. Ses figures sont peu nombreuses et mauvaises, quoiqu'il se soit proposé de représenter avec précision quelques organes qu'on ne voit pas chez ses prédécesseurs. Le traité lui-même est jugé différemment par les auteurs : Fantoni, Douglas[2] et Portal appellent Piccolhomini un anatomiste distingué; Haller[3], au contraire, le qualifie de péripatéticien, qui se pare des découvertes de ses prédécesseurs. Il y a du vrai dans ces deux opinions : car, d'après quelques remarques intéressantes rapportées dans la partie historique, on ne peut pas nier que les dissections n'aient été familières à Piccolhomini; mais il n'a pas été un anatomiste aussi distingué que savant, et versé dans l'érudition médicale.

L'autre ouvrage de Piccolhomini, qui porte le nom d'Anatomie complète[4], a été publié par un libraire sur un manuscrit auquel Fantoni ajouta une préface, datée de 1715. C'est un traité abrégé et très-superficiel, divisé en chapitres, dont le premier est destiné aux régions du corps; le second, aux parties similaires, les membranes, la peau et les muscles; le troisième, aux vaisseaux; le quatrième,

[1] *Anatomicæ prælectiones* A. Piccolhomini, *Ferrariensis, civisque romani; in-fol. Rom.* 1586.

[2] *Bibliogr. anat. p.* 153.

[3] *Bibliotheca anat. I*, 260.

[4] A. Piccolhomini *Anatome integra, revisa, tabulis explanata et iconibus, c. præfatione* J. Fantoni; *in-fol. Veron.* 1754, *tab. III et V.*

aux nerfs ; les parties dissimilaires, le bas-ventre, la poitrine et la tête sont traités dans les trois chapitres suivans, et le dernier chapitre contient des explications physiologiques. Il y a trois planches à la fin de ce traité, et dans mon exemplaire il s'en trouve cinq autres, qui ne sont pas numérotées et qui n'ont point d'explication. Au reste, toutes ces figures sont de très-mauvais goût.

XI. ARANTIUS.

Jules-César Aranzi ou Arantius, né à Bologne vers 1530 [1], professeur pendant plus de trente ans [2] à l'institut de cette ville, y mourut en 1589. Il fut l'élève de Vésale et de Bart. Maggi, son oncle. [3]

Il donna la première bonne description du fœtus, qui fut imprimée en 1572, et quinze années après il la perfectionna par de nouvelles recherches. A cette seconde édition [4] il ajouta ses autres observations anatomiques sur la myologie et la splanchnologie ; il y rectifie les descriptions faites avant lui, et il spécifie les découvertes qui lui sont propres.

[1] Éloy, *Dict. hist. de la méd. art. Arantius.*

[2] Il dit (*Obs. anat. p.* 119) qu'il y avoit en 1586 trente ans qu'il professoit l'anatomie.

[3] Gœlicke, *Introd. in hist. litt. anat. p.* 127 ; Brambilla, *Storia delle scoperte, t. II, p. I,* 188.

[4] J. C. Arantii *de humano fœtu liber ;* ejusdem *anatomicarum observationum liber*, *in*-4.° *Venet.* 1587.

XII. FABRICE.

Jérôme Fabrice naquit à Aquapendente, dans l'État de l'Église, en 1537[1]. Il étudia à Padoue sous Falloppe[2], et lui succéda, en 1565, dans la chaire de professeur d'anatomie[3]. Avant que d'être professeur, Fabrice avoit été prosecteur, et Cappivacci, lecteur d'anatomie à Padoue[4]. Il abdiqua en 1609, et eut Casserius pour successeur; après la mort de celui-ci il transmit sa place à Spiegel. Fabrice mourut en 1619. Né pauvre, il acquit une fortune considérable, en partie par son traitement, que le sénat de Venise porta successivement jusqu'à mille pièces d'or par an, somme inouie de son temps; d'un autre côté, Fabrice eut une pratique très-lucrative, quoiqu'il l'exerçât avec générosité. Les honoraires, qu'il refusa, furent remplacés par des présens, dont il forma un cabinet à sa maison de campagne, avec l'inscription : *Lucri neglecti lucrum.* Fabrice reçut aussi des récompenses honorifiques, telles que le titre de *professeur sur-ordinaire* et des lettres de noblesse.[5]

A l'instar de plusieurs grands hommes, Fabrice commença trop tard à écrire, et par cette raison il n'acheva pas l'anatomie complète, à laquelle il destinoit le titre de *Totius animalis fabricæ theatrum*, et les trois cents tables

[1] Brambilla, *Storia delle scoperte, t. II, p.* 2, 21.

[2] Fabricii *Opp. anat. et phys. p.* 252.

[3] Albini *præfatio in* Fabricii *Opp. anat.*

[4] Vesling, *Observ. anat. p.* 167.

[5] Fabricii *dedicatio ad Jac. Foscarenum et ad Joh. Delfinum.*

qu'il avoit préparées en double, les unes coloriées et les autres en noir. En 1600 seulement il publia divers petits traités, qui devoient faire partie de son grand ouvrage, et qui exposent[1] : la formation de l'œuf et du poulet; la formation du fœtus; l'estomac, les intestins et l'œsophage; les valvules des veines; les organes de la respiration; l'œil; l'oreille; le larynx; les organes de la parole; la locomotion; les muscles; les articulations et les tégumens. Chacun de ces traités est composé de trois parties; la première contient la description de l'organe, et les deux autres sont destinées à son action et son usage. La partie anatomique comprend l'anatomie humaine et comparée, et cette dernière s'étend aux quadrupèdes, aux oiseaux, aux poissons et aux amphibies. Chaque traité abonde en éclaircissemens historiques, où Fabrice examine à quel animal appartiennent les descriptions des anciens, au sujet desquelles il s'étoit élevé tant de disputes. Long-temps après la mort de l'auteur, ces traités ont été réunis et publiés par Bohn[2] et ensuite par Albinus[3]. Cette dernière édition, beaucoup plus belle que la première, contient l'éloge historique de Fabrice, et elle rétablit les préfaces qui avoient été omises par Bohn.

[1] *De formatione ovi pennatorum et pulli*, v. *Opp. p.* 1; *de formato fœtu*, *p.* 77; *de ventriculo, intestinis et gula*, *p.* 99; *de venarum ostiolis*, *p.* 151; *de respirat. et ejus instrumentis*, *p.* 161; *de oculo*, *p.* 187; *de aure*, *p.* 249; *de larynge*, *p.* 268; *de locut. et ejus instrum.*, *p.* 306; *de motu locali*, *p.* 332; *de musculis*, *p.* 383; *de articulorum struct. p.* 421; *de integumentis*, *p.* 438.

[2] Hier. Fabricii ab Aquapendente *Opera anatomica et physiologica*, *ed.* Bohn, *in-fol. Lips.* 1687, *c. fig.*

[3] Même livre, *cum præfatione* B. S. Albini, *in-fol. L. B.* 1738, *c. fig.*

XIII. VAROLE.

Constantin Varole, né à Bologne, en 1543, y professa l'anatomie; il fut ensuite premier chirurgien du pape Grégoire XIII, à Rome, où il mourut en 1575.

Nous avons de Varole deux ouvrages; l'un porte le nom d'anatomie, et l'autre est un traité sur les nerfs optiques. Ils ont été publiés ensemble, après la mort de l'auteur, par César Médiovillanus, secrétaire de Boncompagnon, le frère du pape[1]. Dans le fait, Varole n'a pas écrit une anatomie, puisqu'il ne décrit pas la structure, mais seulement les usages généraux des organes. Le traité sur les nerfs optiques contient une manière nouvelle de disséquer le cerveau, en commençant par sa base, et plusieurs détails sur la structure de ce viscère.

XIV. CASSERIUS.

Jules Casserius naquit à Plaisance, en 1545, dans une pauvreté telle, qu'il fut réduit à l'état de domesticité. Il eut le bonheur d'avoir pour maître Jér. Fabrice, qui lui reconnut des dispositions et le fit disséquer. Casserius employa si bien son temps, qu'il devint le prosecteur de son maître, et qu'il put le remplacer en 1604, lorsque le mauvais état de sa santé empêchoit Fabrice de donner son cours. Enfin Fabrice renonça à sa chaire d'anatomie en 1609, en faveur de Casserius, qui en jouit jusqu'à sa mort en 1615.[2]

[1] CONSTANT. VAROLII *Anatomiæ l. IV, à* J. B. CORTESIO *nunc primum editi; ejusdem* VAROLII *et* H. MERCURIALIS, *de nervis opticis epist.; in*-8.°, *Frf.* 1591.

[2] ALBINI *præfatio in* FABRICII *Opp. anat.;* BRAMBILLA, *Storia delle scoperte, t. II, p. I, p.* 102.

Une mort prématurée empêcha Casserius de terminer une anatomie complète, ou théâtre[1]; il laissa seulement soixante-dix-huit tables, publiées, expliquées, et augmentées de vingt tables nouvelles, par Bucretius[2]. Quelques tables de cette collection sont empruntées de Vésale, mais la plus grande partie est toute nouvelle : elles sont gravées en taille-douce, et quelques-unes, surtout celles du crâne, représentent les objets de grandeur naturelle, et sont bien belles; elles ont été dessinées par Édouard Fioletti, et gravées par François Valesio.[3]

Casserius publia lui-même deux ouvrages, l'un sur le larynx et l'organe de l'ouie[4], et l'autre sur les cinq organes des sens[5]; le premier surtout est très-bien exécuté. J'ai fait connoître dans la partie historique les objets intéressans contenus dans ces ouvrages.

XV. JASOLINUS.

Jules Jasolinus, né à Hippone, fut professeur à Naples, en 1570, après Ingrassias, dont il avoit été l'élève[6]. Dans une lettre écrite en 1578 par Jean Antonius[7], il est dit

[1] CASSERII *præfatio in Pentæsthesion.*

[2] J. CASSERII *Tabulæ anatomicæ* 78, *omnes novæ;* DANIEL BUCRETIUS *XX quæ deerant supplevit, et omnium explicationes addidit, in-fol. Venet.* 1627.

[3] ÉLOY, *Dict. hist. de la méd., art. Casserius.*

[4] J. CASSERII *placent. de vocis auditusque organis historia anatomica, iconibus illustrata; in-fol. Ferrar.* 1600, *c. f.*

[5] J. CASSERII *plac. Pentæsthesion h. c. de quinque sensibus liber, in-fol. Frf.* 1610, *c. f.*

[6] *Collegium anatomicum, p.* 42.

[7] JASOLINUS, *p.* 5.

que Jasolinus professoit l'anatomie depuis nombre d'années; il est aussi cité par Jér. Fabrice[1]. Th. Bartholin[2] cite l'épitaphe de Jasolinus, placée à l'église de S.^e Claire à Naples; je n'y trouve pas l'époque de sa mort.

Les ouvrages de Jasolinus ne contiennent point de recherches anatomiques; l'auteur s'y occupe seulement à soutenir quelques opinions particulières, et à défendre celles des anciens contre la manière de voir des modernes. Il a publié des questions anatomiques et une petite ostéologie[3]; dans les questions, il parle de la graisse du cœur, de la liqueur du péricarde et de la vésicule biliaire, et il y défend Galien contre Vésale et Falloppe. Son ostéologie n'est qu'un tableau sur les généralités des os, sans description détaillée.

XVI. LICETUS.

Fortunius Licetus naquit à Rapello, dans la république de Gênes, en 1577; il y fit ses études et professa ensuite à Pise, Padoue et Bologne; de là, il retourna à Padoue, où il mourut en 1656.

Licetus a beaucoup écrit; mais ses ouvrages sur les monstres[4] et sur le fœtus[5] sont les seuls dont nous puis-

[1] *Dedicatio.*

[2] *Epist. medic. 1, 49, p.* 204.

[3] *Collegium anatomicum clarissimor. trium virorum* Jul. Jasolini, M. Aur. Severini, B. Cabrolii, *in*-4.°; *Frf.* 1668.

[4] *De monstror. causis, etc., l. II, in*-4.°, *Patav.* 1616; en françois : *Descr. anat. des parties de la femme, avec un traité des monstres et une descr. anat. de deux enfans, etc., par* M. J. Palfyn; *in*-4.°; *Leyde,* 1708, *fig.*

[5] *De perfecta constitutione hominis in utero, in*-4.°, *Patav.* 1616.

sions parler. Le premier contient un relevé méthodique des rêveries les plus absurdes sur les monstruosités. Dans son traité sur le fœtus, l'auteur croit avoir fort bien exposé le développement de l'embryon dans la matrice, en prouvant, d'après Aristote, son idole, que le sperme viril et la semence féminine ont au commencement la nature du lait, qu'ils se convertissent ensuite en sang, qu'ils deviennent solides un peu plus tard, et qu'ils forment peu à peu les parties diverses dont le fœtus est composé.

XVII. SPIEGEL.

Adrien Spiegel ou van den Spieghel, né à Bruxelles, en 1578, fit ses études à Padoue, sous Jér. Fabrice[1], qui de la Moravie, où il s'étoit établi, le fit appeler, en 1615, pour occuper la chaire anatomique de Padoue, vacante par la mort de Casserius. Spiegel a donc passé sa vie savante en Italie, et il doit, d'après cela, faire partie des anatomistes italiens. Il y fournit une carrière belle, mais courte, puisque, décoré de l'ordre de S. Marc, il mourut à l'âge de quarante-sept ans, à la suite d'un abcès au foie, suivant Rolfink[2], ou d'une piqûre au doigt, d'après Brambilla.[3]

A sa mort, en 1625, Spiegel laissa ses ouvrages à son ancien élève, Daniel Bucretius, médecin à Breslau, qui les

[1] SPIGELII, *de c. h. fabr. l. II, c. 12 ; excellentissimus Hieronymus, præceptor noster.*

[2] *Dissertat. anat. p.* 45.

[3] BRAMBILLA, *Storia delle scoperte, t. II, p. II, p.* 58.

publia en société avec Liberalis Crema, gendre de Spiegel.[1] Ce récit, fait par ces deux savans eux-mêmes, a tous les caractères de la probabilité. On a néanmoins fait courir des doutes sur la légitimité des ouvrages qui portent le nom de Spiegel, qui, suivant le rapport de Vesling[2], n'a laissé qu'un manuscrit de vingt-quatre leçons, qu'il a voulu faire imprimer, et dont une main étrangère a fait un gros volume de dix livres. Riolan[3] va plus loin, et dit que cet auteur, qui est Bucretius, lui fit l'aveu d'avoir pris dans ses ouvrages (c'est-à-dire dans les ouvrages de Riolan) les additions qu'il a faites à l'anatomie de Spiegel. Cet aveu, très-suspect dans la bouche de la personne qui l'a fait, est un des nombreux cas où Riolan s'est rendu coupable de présomption : car si Bucretius avoit pris dans Riolan des choses remarquables, elles devroient au moins se retrouver dans Riolan lui-même. Or c'est ce qui n'est pas. Qu'on compare, par exemple, les myologies de ces deux auteurs, et on trouvera dans Spiegel des explications claires et développées, au lieu des indications sommaires données par Riolan.

L'anatomie de Spiegel est pleine d'érudition ; le style en est soigné, et le nombre considérable des observations qu'il y a ajoutées, en rend la lecture agréable et intéressante. Il a donné aussi sur diverses parties de l'anatomie les développemens que nous avons mentionnés plus haut,

[1] *Dedicatio et præfatio anatomiæ* Spigelii.

[2] *Consilium in iterata editione, v.* Vesling, *Syntagma.*

[3] *Anthropogr. l. 1, c.* 6; *Animadversiones in L. anat.* Adr. Spigelii, *apud* Riolani *Opp. p.* 735.

et sous ce rapport il a augmenté les connoissances anatomiques; car une explication détaillée, au lieu d'une simple indication, est un pas de plus vers la perfection.

Voici maintenant le contenu de cette anatomie. Les généralités et les proportions des parties externes sont exposées dans le premier livre. Le second livre comprend une ostéologie détaillée. Les cartilages et les ligamens sont traités dans le troisième, et les muscles dans le quatrième livre; c'est surtout la myologie qui est le meilleur morceau de tout l'ouvrage. Les veines, les artères et les nerfs sont l'objet des cinquième, sixième et septième livres; et les trois derniers contiennent l'exposition du bas-ventre, de la poitrine et de la tête.

Le traité sur la formation du fœtus[1] contient les caractères par lesquels les parties dures et molles du fœtus sont distinguées des organes semblables dans l'adulte.

Bucretius ajouta à l'anatomie de Spiegel les soixante-dix-huit tables de Casserius, et les vingt qui sont de sa propre composition. Ce Bucretius fut, au reste, un homme bien médiocre : je viens de rapporter ce que Riolan prétend avoir appris de lui ; mais, ce qui est plus fort, c'est que Riolan dit que Bucretius a fini par se faire dominicain, parce que son confesseur lui avoit assuré que c'étoit le seul moyen de sauver son ame.

Les œuvres complètes de Spiegel ont été publiées par van der Linden[2], qui y ajouta le traité d'Aselli, sur les

[1] *De formato fœtu, lib. singularis, v.* SPIGELII *Opp. omnia.*

[2] ADR. SPIGELII *Opera omnia, ex recens. J. Antonidæ* VAN DER LINDEN; *in-fol. Amst.* 1645, *c. f.*

veines lactées, celui de Harvey, sur le mouvement du sang, et celui de Walæus, sur le mouvement du sang et du chyle. Cette édition, belle quant à sa forme, est, pour le fond, aussi inférieure aux éditions de Vesale, d'Eustache et de Fabrice, données par Albinus, que ce savant est lui-même supérieur à van der Linden; la préface de celui-ci n'est qu'un tissu de complimens fades, au lieu que les préfaces d'Albinus contiennent des éloges historiques aussi honorables à la mémoire du savant qui en est l'objet qu'à celui qui les a composés.

CHAPITRE II.

Anatomistes allemands.

I. FUCHS.

Léonard Fuchs naquit à Wemdingen, en Bavière, l'an 1501; il étudia à Paris sous Sylvius[1]; il fut ensuite professeur à Ingolstadt, en Bavière, d'où il passa à Anspach, en qualité de médecin du margrave; deux ans après, il fut professeur à l'université de Tubingue, dans le Wurtemberg; il y fut en même temps premier médecin du duc : il mourut en 1566.[2]

Quoique Fuchs soit, comme on voit, plus ancien que Vésale, et que, par conséquent, il ait été avant lui disciple de Sylvius, il appartient néanmoins à l'école d'Italie, fondée par

[1] VESALII *Opera*, *p.* 858.

[2] *Oratio de vita et morte L. Fuchs habita a* G. HIZLER, *professore gr. et lat. litterarum : v.* FUCHSII *Opera;* ADAMI *Vitæ medic. germ. p.* 172.

Vésale, parce qu'il eut assez de sagacité et de bonne foi pour abandonner les principes dans lesquels il avoit été élevé, et pour apprécier, dans un âge avancé, les progrès que son grand contemporain avoit fait faire à l'anatomie. Il s'explique ainsi à cet égard dans la préface de son ouvrage. « L'anatomie, dit-il, est dans un abandon total en Allemagne : « mais il ne faut pas être surpris que les professeurs en « médecine ne la connoissent pas, et ne sachent pas l'enseigner; car il n'y a point d'ouvrage convenable qui puisse « les guider dans leurs cours. Le traité de Mundinus ne « contient pas la description des os et des muscles ; il « est de plus rempli de fautes ; et les commentaires de « Carpus sur cet ouvrage, bien loin de corriger ces défauts, « sont insoutenables par un fatras de matière étrangère et « par leur longueur ennuyante. L'anatomie de Galien « est noyée dans un trop grand nombre de ses ouvrages, « et elle n'est pas faite sur l'homme, mais sur le singe et « le chien. Guinther d'Andernach a réduit cette anatomie en un traité élémentaire. Il n'y a que Vésale qui se « soit fait un mérite tranchant par sa description de l'anatomie humaine, et il est bien étonnant qu'il se soit « élevé contre lui un si grand nombre de détracteurs « pour les services extraordinaires qu'il a rendus. C'est « de cet excellent ouvrage, trop étendu pour servir de « base à un cours, que j'ai fait l'abrégé destiné à servir « de manuel à mes élèves. » D'après ce compte que Fuchs[1] rend lui-même de son anatomie, il est facile de la

[1] L. Fuchs, *de c. h. fabrica epitome*, *in*-8.°; *Lugd.* 1551.

juger. Elle est divisée en six livres, dont le premier traite des os; le second, des muscles, des ligamens et des enveloppes; dans le troisième livre l'auteur décrit les organes de la nutrition, et les veines, à l'occasion du foie; il expose l'histoire de la génération au quatrième livre; au cinquième il décrit les poumons, le cœur et les artères; et dans le sixième livre il examine le cerveau, les organes des sens et les nerfs.

Fuchs a publié encore un assez grand nombre d'ouvrages de médecine, qui forment avec l'anatomie la collection complète de ses œuvres.[1]

II. COITER.

Semblable à Falloppe, son précepteur dans l'art de bien observer la nature, Coiter lui ressemble encore en ce qu'une mort prématurée l'empêcha de terminer les beaux travaux qu'il avoit entrepris.

Volcher Coiter naquit à Grœningen, en Frise, l'an 1534; il séjourna long-temps en Italie, où il étudia à Padoue sous Falloppe : il appelle Eustache son excellent ami[2]. Il fit, en 1564, à Bologne, ses recherches sur l'incubation, d'après le conseil d'Aldrovandi[3], et il y fit la connoissance d'Arantius, ainsi qu'à Montpellier celle de

[1] L. Fuchs, *scholæ tubingensis prof. nec non principum Würtemb. protophysici, operum didacticorum P. I, II, ab auctore paulo ante mortem recognitæ, in-fol. Frf.* 1604. Cet ouvrage, qui est à la bibliothèque de la Faculté de médecine, contient aussi l'anatomie. Dans mon exemplaire, l'anatomie ne se trouve pas.

[2] *Introductio, c.* 6.

[3] *De ovis gallinaceis*, in *Ext. et int. c. h. p. tab. p.* 33.

Rondelet. Il publia, en 1575, ses ouvrages dans la ville de Nuremberg, dont le magistrat lui avoit assuré un traitement: il y donna des cours d'anatomie. Il eut l'intention d'écrire un traité à l'usage des chirurgiens, mais il ne l'acheva pas, faute de cadavres[1]; il prit ensuite une place de médecin militaire, pour avoir des occasions fréquentes d'examiner sur le cadavre les causes des maladies, et c'est pendant ce service que la mort l'enleva en 1576[2]. Douglas, qui rapporte cette époque de la mort de Coiter, dit ailleurs qu'il mourut en 1600; il s'est donc trompé une fois: je crois que c'est au sujet de la seconde date; car, suivant tous les auteurs, Coiter mourut dans un âge peu avancé, et H. Eyssonius[3] dit que ce médecin succomba en 1576, étant encore médecin militaire. Coiter a publié deux ouvrages : le premier est un abrégé d'anatomie, en forme de tables[4], qui renferme une introduction, les tables des parties externes du corps humain, et des tables semblables sur les parties internes. Cette anatomie est suivie de l'histoire de la génération du poulet, dans laquelle il rend compte des changemens qui ont lieu dans l'œuf depuis le commencement de l'incubation jusqu'au vingt-et-unième jour, où le poulet formé sort de sa coque. Le troisième traité consiste en des tables sur les os, auxquelles il ajoute

[1] *Dedicatio ad senatum norimbergensem.*

[2] Adami *Vitæ medicorum germanorum, p.* 227; Rolfink, *Diss. anat. p.* 174, dit que Coiter mourut en France, employé dans la médecine militaire.

[3] *De ossibus infantis; cui tractatui annexus est* V. Coiter *ossium infantis historia; in-*12, *Grœn.* 1659.

[4] *Externarum et internarum corporis humani partium tabulæ, auctore* Volcher Coiter; *in-fol. Norimb.* 1573, *c. f.*

des figures sur le squelette en général et sur la tête en particulier. Après l'ostéologie, l'auteur donne une ostéogénie avec les figures du squelette d'un embryon, et de celui d'un fœtus de quelques mois. Ce traité est suivi par un parallèle entre les os humains et ceux de deux espèces de singe, l'une sans queue, et l'autre avec la queue longue; il y compare aussi les os humains avec ceux du renard.

Le même volume contient de plus deux monographies: l'une, en forme de tables, traite de l'œil, et l'autre, qui est descriptive, de l'oreille. Enfin, l'ouvrage est terminé par une suite d'observations anatomiques, divisées en quatre parties : la première, sur des objets de la structure naturelle de l'homme; la seconde, sur son état pathologique; la troisième, relative à l'anatomie comparée, et la quatrième, à l'anatomie des oiseaux en particulier.

Le second ouvrage publié par Coiter porte le nom de Leçons de Falloppe sur les parties similaires[1]. Coiter assure qu'il a conféré trois manuscrits de cet ouvrage : l'un mis au jour par Camerarius, le second par Major, et celui qui lui appartient est le troisième. Malgré cette assurance, il y a de fortes présomptions que Coiter est lui-même l'auteur de ces leçons; car, d'un côté, Falloppe est cité en divers endroits[2], et, d'un autre côté, Coiter cite ses propres observations anatomiques. Ce traité est suivi d'un autre, relatif aux squelettes des animaux quadrupèdes à sang chaud et à sang froid, puis d'une description des

[1] *Lectiones* G. Falloppii *de partibus similaribus humani corporis; in-fol. Nor.* 1575, *c. f.*

[2] *De part. simil. c.* 9, 14.

muscles et des os des oiseaux, et de leur manière de voler : les descriptions des squelettes sont accompagnées de figures.

III. SCHENCK.

Jean Schenck, de Graffenberg, naquit en 1530. Il étudia à Tubingue sous L. Fuchs, et y fut reçu docteur en médecine en 1554; il pratiqua la médecine à Strasbourg, et s'établit ensuite à Fribourg, où il fut médecin physicien de la ville jusqu'à sa mort, en 1598. Adami[1] donne la notice de sa vie.

L'ouvrage de Schenk[2] appartient à l'anatomie pathologique. Il y a placé une belle préface, dans laquelle il insiste sur la préférence que mérite la médecine moderne dans le diagnostique, le pronostic et le traitement des maladies. Ces avantages, quelque considérables qu'ils soient, ne sont pas à comparer aux progrès que ses examens cadavériques ont fait faire à la connoissance des causes et de la nature des maladies. L'ouvrage lui-même, divisé en sept livres, est une collection étendue de matériaux, qu'il dispose ensorte que la structure de l'organe dans l'état de santé, d'après la description des meilleurs auteurs, précède son histoire pathologique, dans laquelle il a recueilli non-seulement les diverses désorganisations, mais encore les jeux de la nature et les monstruosités. Ainsi le premier livre, sur les maladies de la tête, contient les corps à deux têtes ; les acéphales;

[1] *Vitæ medic. germanor. p.* 357.

[2] *Observationum medicarum rariorum l. VII, editi à* J. G. SCHENCK, *filio, et corr. à* CAR. SPON, *in-fol. Lugd.* 1644, 1665.

la forme diverse de la tête, suivant les régions de la terre, et la comparaison de la tête humaine avec celle des animaux ; l'hydrocéphale; les excroissances; une céphalalgie chronique guérie par la sortie d'un calcul par les narines; des maux de tête occasionés par des vers nichés dans le cerveau ; la partie postérieure du cerveau affectée principalement dans la catalepsie ; abolition de l'odorat par un calcul contenu dans le cerveau ; concrétion de la mâchoire inférieure avec le crâne; anomalies dans la structure des dents. Les maladies de la poitrine, exposées dans le second livre, sont, les calculs aux amygdales ; dans les poumons, des concrétions calculeuses, des insectes, l'hydropisie ; des calculs du cœur; l'obstruction des artères pulmonaires gauches; l'ossification des artères. Le troisième livre contient les maladies des organes de la digestion ; calculs et tumeurs squirreuses de l'estomac; endurcissement du pylore; calculs des intestins, du foie, dans les veines, dans la vésicule; maladies de la rate; diverses hydropisies; défaut du rein gauche ; calculs des reins et de la vessie ; vers dans la vessie. Les affections des parties génitales sont l'objet du quatrième livre ; les hermaphrodites; développement tardif des organes de la virilité ; mauvaise conformation de la verge; maladies du testicule et du scrotum; excroissance des parties génitales de la femme; l'hymen et son imperforation ; matrice double; rupture de la matrice pendant la parturition ; fonctions sexuelles pendant la vieillesse ; superfétation ; maladies organiques de la matrice. Le cinquième livre traite des maladies du tronc et des extrémités; défaut des bras ; tumeurs à la nuque et

au dos; calculs aux aines; défaut des extrémités inférieures; calculs au genou; excroissances cutanées. Les maladies internes sont traitées dans le sixième, et les poisons dans le septième livre.

IV. PLATER.

Félix Plater naquit à Bâle, en 1536; il voyagea en France et en Allemagne. Il dit[1] qu'il s'occupe depuis plus de trente ans de l'anatomie, qu'il a disséqué au-delà de cinquante cadavres et beaucoup d'animaux, et que, pour se procurer les sujets nécessaires, il s'est exposé à de grands dangers. Il fut médecin de la ville de Bâle en 1557, et professeur de l'université en 1560. Il mourut en 1614. Sa vie est décrite par Adami.[2]

Plater a publié une anatomie[3] en trois livres, dont le premier comprend les parties simples, les os, les muscles, les vaisseaux, les cartilages, les ligamens, les membranes, la peau et la graisse. Il expose dans le second livre les parties composées, les régions du corps, le bas-ventre, la poitrine, la tête et les extrémités. Cet ouvrage seroit recommandable, à raison des détails exacts qu'il contient, si l'auteur n'avoit pas adopté la forme de tableaux, qui est désagréable à cause des distinctions et subdivisions trop multipliées qui s'y trouvent. Le troisième livre de cette anatomie est destiné aux figures gravées en taille-douce : ce sont, comme l'auteur dit lui-même, celles de Vésale, réduites à une

[1] *Dedicatio anatomes.*

[2] *Vitæ medic. german. p.* 426.

[3] *De corp. hum. structura et usu l.* III, *cum L. tabulis; in-fol. Bas.* 1583.

moindre échelle ; quelques-unes cependant sont propres à Plater, celles, par exemple, qui représentent le squelette du fœtus.

Un autre ouvrage de Plater, dont une partie est relative à l'anatomie, porte le nom de Questions médicales[1] : la question sur l'origine des parties du corps, et sur leur conformation dans la matrice, dont j'ai parlé en son temps, est imprimée séparément avec Pineau.[2]

V. ALBERTI.

Salomon Alberti naquit à Naumbourg, en 1540 ; il reçut sa première éducation à Nuremberg, et il étudia la médecine à Wittemberg, où il fut gradué en 1574. Il fut ensuite professeur de philosophie et d'anatomie à la même université, et y acquit de la célébrité dans la poésie latine, l'anatomie et la pratique de la médecine ; de là, il passa à Dresde, où il occupa la place de médecin de l'électeur de Saxe. Il mourut en 1600. Mœhsen[3] donne la meilleure notice de sa vie, et son effigie en médaille.

Les ouvrages anatomiques d'Alberti sont un abrégé[4] d'anatomie, accompagné de figures grossières en bois, et cependant intelligibles. Sa manière lui est propre. Il commence par la tête, et il décrit le cerveau et l'œil. Il passe

[1] *Quæstionum medicarum paradoxarum et eudoxarum centuria posthuma ; in*-8.° *Bas.* 1625.

[2] Plater, *de origine partium earumque in utero conformatione, apud* S. Pineum, *de notis virginitatis ; in*-12, *L. B.* 1639, *p.* 241.

[3] *Beschreibung einer berlinischen Medaillen-Sammlung ; in*-4.°; *Berl.* 1773, *t.* 1, *p.* 25.

[4] *Historia plerarumque partium corporis humani ; in*-12, *Wittemb.* 1583.

de là au tronc, et il en explique les parties couche par couche : ainsi il fait connoître, dans une première figure, les muscles superficiels ; la seconde couche des muscles est exposée dans la seconde figure ; sa troisième figure présente les viscères de la poitrine et du bas-ventre en situation, et la quatrième, ceux qui sont situés plus profondément. Il décrit ensuite chaque viscère en particulier ; et il termine par un abrégé d'ostéologie, qui contient la description de l'oreille. Quelques autres traités d'anatomie publiés par Alberti portent le nom de discours.[1]

VI. BAUHIN.

Gaspar Bauhin naquit à Bâle en 1560[2] ; il étudia à Padoue sous J. Fabrice et Casserius, et il disséqua à Paris avec Pineau ; il reçut, à l'université de sa ville natale, le bonnet de docteur, à l'âge de vingt et un ans, et dès-lors il donna des leçons d'anatomie et de botanique, puisqu'il dit, en 1597, qu'il enseigne ces sciences depuis dix-sept ans[3] ; il fut professeur d'anatomie et de botanique en 1588, et à la mort de Plater, en 1614, il fut nommé

[1] *Orationes tres, in*-8.°, *Norimb.* 1583. Dans le troisième de ces discours l'auteur traite de l'histoire et de la doctrine anatomiques. Je ne connois ce recueil que par les citations de DOUGLAS, HALLER et PORTAL. DOUGLAS dit : *Annexum est thema unum de lacrymis, et alterum, adumbratio et descriptio sursum nutantium membranularum sigmoeidων in venis brachiorum et crurum.* HALLER, *Disp. anatom. II*, 58 ; *IV*, 60.

[2] Dans la dédicace de son *Pinax*, imprimé en 1623, BAUHIN dit qu'il a soixante-trois ans passés.

[3] *Præfatio ad anatomicam corporis virilis et muliebris historiam.*

premier professeur et médecin de la ville. Il mourut en 1624. Kestner[1] donne un abrégé de sa vie.

Bauhin, savant profond, est cité avec respect par ses contemporains; Paaw[2] l'appelle même le plus grand anatomiste du siècle : éloge qui contraste singulièrement avec l'opinion de Riolan, qui le nomme[3] un compilateur, de la tête duquel il n'est jamais sorti rien de remarquable.

Le principal ouvrage de Bauhin, son Anatomie, a été souvent imprimé, sous diverses dénominations. Il l'appela d'abord Histoire anatomique[4], et il en publia le premier livre, qui traite des parties externes, à trois reprises, savoir, en 1588, 1591 et 1597; le second livre, sur les parties similaires, fut imprimé en 1592 et 1597. Il fit une quatrième édition de ces ouvrages en 1609, et une cinquième en 1616, qui porte le titre d'Institutions anatomiques[5]. Bauhin publia ensuite son Théâtre anatomique, et en un volume séparé les figures qui s'y rapportent[6]. Ce théâtre n'est pas une nouvelle édition de l'His-

[1] *Medizinisches Gelehrten-Lexicon, p.* 92.

[2] *De ossibus, p.* 41 : *Magnus Bauhinus, anatomicorum hujus sæculi facile princeps.*

[3] *Anthropogr. l.* 1, *c.* 6.

[4] *Anatomica corporis virilis et muliebris historia* C. BAUHINI, *Hipp. et Gal. auctoritate illustrata et novis inventis plurimis aucta ; in-*8.°; *Lugd.* 1597, *p.* 210. *Ad lectorem.*

[5] C. BAUHINI *Institutiones anatomicæ, etc. in-*8.°, *Frf.* 1616, *p.* 260; indépendamment des tables synoptiques des parties de l'anatomie, voy. l'historique de l'ouvrage dans la préface.

[6] C. BAUHINI *Theatrum anatomicum, in-*4.°, *Bas.* 1621. *Vivæ imagines part. c. h. æneis formis expressæ, et ex theatro anat.* C. BAUHINI *desumtæ; in-*4.°; *Bas.* 1620.

toire anatomique; il forme un traité tout particulier : car l'auteur expose dans le premier livre de l'Histoire anatomique les parties externes, et les parties similaires dans le second livre ; le Théâtre anatomique, au contraire, est distribué en quatre livres, dans lesquels il décrit le bas-ventre, la poitrine, la tête et les extrémités. De plus, les deux ouvrages ne contiennent pas tout-à-fait la même matière, l'auteur renvoyant [1], quant aux parties similaires, du Théâtre à l'Histoire, où il dit avoir expliqué très en détail la distinction à faire entre les tuniques et les membranes, objet auquel il ne veut pas revenir dans son Théâtre. Bauhin donne beaucoup d'étendue à son sujet dans ce dernier ouvrage, et il y ajoute aux descriptions assez détaillées de chaque organe, des discussions savantes et des cas rares, en sorte qu'il forme une bibliothèque assez complète pour ce temps. Les figures prises des auteurs précédens sont trop petites pour être d'aucune utilité.

Bauhin a fait ensuite une traduction de l'ouvrage de Rousset [2], sur la section césarienne, à laquelle il ajouta un savant supplément.

Dans son ouvrage sur les hermaphrodites [3], Bauhin compile, avec une grande érudition, des absurdités et quelques anecdotes. Par exemple, il dit que Merlin, le fameux sorcier anglois, appelé le fils du diable, fut un homme intelligent, fils d'un magistrat et d'une religieuse.[4]

[1] *Theatr. anat. l. 1, c.* 6.

[2] *Exsectio fœtus vivi ex matre viva, à* Fr. Rosseto, *gallice,* C. Bauhino *Latio donata et aucta ; in*-8.°; *Frf.* 1601.

[3] *De hermaphroditor. et monstruos. part. natura ; in*-8.°; *Oppenh.* 1614.

[4] *Ibid. l. 1, c.* 25, *p.* 28, 13.

On y trouve aussi quelques figures d'hermaphrodites et d'autres monstruosités.

Enfin, l'on doit à Bauhin[1] une collection des auteurs sur les parties génitales et les maladies de la femme, dont Spach publia ensuite une édition plus complète.

VII. J. R. SALZMANN.

Les professeurs de l'académie de Strasbourg, du seizième siècle, que j'ai nommés dans l'histoire générale de l'école d'Italie, Melchior Sebiz, père et fils[2], et Havenreuter[3], écrivirent des dissertations anatomico-physiologiques. Spach[4] donna une édition, plus complète que celle de

[1] *Gynacciorum, s. de mulierum affectibus commentarii, in tres tomos digesti ; in-4.°, Basil.* 1586 : le premier tome, publié par GASP. WOLPH, de Zuric ; le second, par C. BAUHIN ; le troisième, par le libraire Conrad Waldkirch, qui a donné le quatrième tome, en 1588.

[2] Melchior Sebiz, le père, naquit à Falkenberg, en Silésie, l'an 1539 ; il fut professeur et médecin de la ville de Strasbourg, où il mourut en 1625.

Son fils, Melchior Sebiz, naquit à Strasbourg, en 1578 ; il fut adjoint à son père en 1612, et lui succéda dans les deux places ; l'empereur Ferdinand II le nomma comte palatin, en 1630 ; il mourut en 1674. Il a publié quatre dissertations sur les dents (*de dentibus, I, respondente* Z. ANDREÆ ; *II, r.* S. CLOSIO ; *III, r.* C. SCHUSTER ; *IV, r.* DECKER ; *in-4.° Argent.* 1644) ; deux sur les poils (*de pilorum definitione, etc., I, r.* L. HOMMEL ; *II, r.* DAV. STOLL ; *in-4.° Arg.* 1651) ; une sur les esprits animaux (*de spiritibus animalibus, r.* J. D. WIDT, *in-4.°, ib.* 1660) ; une sur les signes de la virginité (*de notis virginitatis, ib.* 1630) ; une sur la sueur (*de sudore, r.* J. WEPFER, *ib.* 1657) ; une sur la vieillesse (*de senectutis et senum statu, ib.* 1645), et une sur les embaumemens (*de conditura, r.* J. D. WILWISHEIM, *ib.* 1649).

[3] JEAN-LOUIS HAVENREUTER naquit à Strasbourg, en 1548 ; il y fut professeur en 1585, et il mourut en 1618.

Il a donné une dissertation sur les sens externes (*de sensibus externis, r.* L. SCHMID, *Arg.* 1614).

[4] ISRAEL SPACH naquit à Strasbourg, en 1560 ; il y fut professeur de physique à l'académie : il mourut en 1610.

G. Bauhin, des traités sur la matrice et les maladies des femmes, en y ajoutant ceux d'Akakia et de Merkatus.[1]

Jean-Rodolphe Salzmann[2] est le premier, parmi ces anciens professeurs, qui se soit occupé spécialement d'anatomie, et qui, outre ses écrits académiques[3], ait recueilli des observations anatomiques, dont plusieurs d'anatomie pathologique, publiées après sa mort.[4]

CHAPITRE III.

Anatomistes françois.

I. RONDELET.

Guillaume Rondelet naquit à Montpellier en 1507; il il y fit une partie de ses études, qu'il continua à Paris, où il demeura chez Jean Guinther. Il reçut le grade de docteur en médecine à Montpellier en 1537, et y exerça la pratique avec beaucoup de réputation. Ses liaisons avec Guillaume Pélicier, cardinal, évêque de Montpellier, dont il fut le médecin et l'ami, le firent souvent appeler dans

[1] Isr. Spach *gynacciorum, s. de mulierum affectibus libri; in-fol. Arg.* 1597, *c. f.*

[2] Né à Strasbourg en 1574, il succéda à Spach en 1612, et il mourut en 1657, âgé de 83 ans.

[3] Les dissertations que Salzmann a publiées, traitent des trois parties du microcosme (*de tribus microcosmi partibus, r.* J. Christ. König, *Arg.* 1618, *in*-4.°): ces trois parties sont le cerveau, le cœur et le foie; sur les urines (*de urinis, r.* J. W. Hochstett, *ib.* 1638); du foie (*de fabrica jecoris, r.* J. Schilling, *ib.* 1645).

[4] J. R. Salzmann *varia observata anatomica, ed.* Theod. Wynants, *in*-16.°, *Amst.* 1669. On cite aussi de Salzmann : *de anatomicis quibusdam observationibus epistola, in*-4.°, *Ulmæ*, 1628, avec les observations de Grég. Horst.

d'autres villes pour y traiter des malades. Il n'amassa cependant pas de fortune, parce que son caractère jovial et léger lui inspiroit des fantaisies qui ne lui permirent pas de faire des économies. Ce caractère donna occasion à Rabelais[1] de s'égayer sur la taille petite et arrondie de Rondelet, et de le désigner sous le nom de maître *Rondibilis.* Cependant Rondelet observa un régime sobre et même sévère, car il ne buvoit pas de vin. On peut dire qu'il fut infatigable dans le travail; il passoit une partie des nuits à lire, et donnoit tous les jours trois ou quatre cours. Il fut le seul professeur qui, indépendamment de l'instruction des élèves en médecine, se soit occupé de celle des chirurgiens. Soutenu dans ses travaux par son aménité, il en tempéroit le sérieux par les plaisanteries dont il les égayoit. Il eut pour l'anatomie une prédilection passionnée; il en donna la plus forte preuve, eu égard au temps où il vécut, en disséquant le cadavre d'un de ses enfans. Aussi surpassa-t-il, suivant le témoignage de Joubert, les plus célèbres anatomistes. Son zèle passionné pour la dissection absorba le temps qui lui eût été nécessaire pour bien écrire, en sorte que les manuscrits qu'il laissa, ne se trouvèrent pas, suivant son panégyriste, assez finis pour être livrés à l'impression. L'important ouvrage sur les poissons fut cependant publié par lui-même. Professeur à Montpellier, en 1545, après la mort de Pierre Laurent, ses collègues l'élurent chancelier de l'université en 1556. Il mourut en 1566. Laur. Joubert, son ami et son ancien élève, donna l'histoire de sa vie.[2]

[1] *Pantagruel, l. III, c.* 31.

[2] G. Rondeletii *vita, mors et epitaphia, cum catalogo scriptorum relictorum, in* Jouberti *Oper. medic., in-fol. Frf.* 1668, *t. II, p.* 150.

Rondelet[1] publia son ouvrage sur les poissons en deux volumes, dont le premier, divisé en dix-huit livres, contient l'histoire des poissons de mer, et les huit livres du second volume renferment les testacées, les zoophytes, les poissons d'étang et ceux de rivière. Les descriptions particulières sont précédées de la figure de l'animal taillée en bois ; et le troisième livre du premier volume est destiné à l'anatomie des poissons. Quand on connoît le zèle et les talens de Rondelet, on ne conçoit pas que l'ouvrage sur les poissons ne lui appartienne pas, mais au respectable Pélicier, prélat savant, mais éloigné par son état et ses occupations des travaux anatomiques ; et de Thou[2] n'auroit pas dit que Rondelet a tiré son ouvrage des commentaires de Pélicier, si cette réflexion s'étoit présentée à son esprit. Les inculpations qu'on a faites à Rondelet ont déjà été réfutées par Stoll[3] ; on peut de plus leur opposer une autorité irréprochable, et l'ouvrage sur les poissons lui-même, qui met au plus grand jour toute leur nullité. J'appelle autorité irréprochable, Joubert qui, dans sa biographie, n'a pas caché les défauts de son ancien maître ; qui, ayant vécu long-temps dans son intimité, ne devoit pas ignorer les droits que le prélat pouvoit avoir sur l'ouvrage, et qui n'auroit

[1] G. Rondeletii (*doct. et prof. regii*) *libri de piscibus marinis, in-fol. Lugd.* 1554. *Universæ aquatilium historiæ pars altera,* 1555, *c. fig.*

La première partie de l'histoire entière des poissons, composée premièrement en latin par maître G. Rondelet, etc., *gr. in-4.°, Lyon,* 1558. La seconde partie, etc., *ib. eod.* Cette traduction n'est pas aussi complète que l'original, les passages relatifs à l'érudition y ayant été supprimés.

[2] Thuani *Histor. sui temporis, annus* 1566.

[3] *Medicinische Gelahrtheit, p.* 161.

pas manqué d'en parler, puisqu'il entretient souvent le lecteur des relations qui subsistèrent entre le prélat et le professeur. Les argumens tirés de l'ouvrage même sont, d'un côté, qu'il prouve dans son auteur des connoissances médicales exclusivement propres au savant qui a fait de la médecine une étude approfondie; et, d'un autre côté, que Pélicier est cité dans l'ouvrage : car l'auteur[1] dit qu'il a corrigé un passage corrompu de Pline, à l'aide de Guillaume Pélicier, évêque de Montpellier, très-savant dans les antiquités. Or il n'est pas probable que le prélat en ait voulu imposer au lecteur, en se citant lui-même. Mais il a eu peut-être une part honorable à l'ouvrage en contribuant aux grandes dépenses que nécessita une entreprise de cette nature; et Bon[2] peut avoir raison quand il dit que Rondelet n'auroit jamais achevé son ouvrage sur les poissons sans les soins et les dépenses de G. Pélicier.

II. DULAURENS.

André Dulaurens, ou Laurentius, naquit à Arles, en 1532; il fit ses études à Montpellier, et à Paris[3], où il travailla, pendant sept ans, sous Louis Duret. Il pratiqua d'abord à Carcassone; ensuite il fut professeur d'anatomie et chancelier de l'université de Montpellier, et médecin de Henri IV. Il mourut en 1619, suivant Douglas[4]; mais

[1] *De piscibus, l. XVI, c.* 8, *p.* 470.
[2] *Diss. sur l'utilité de la soie des araignées, p.* 10.
[3] Riolani *Anthropogr. l. I, c.* 19.
[4] *Bibliogr. anat. p.* 175.

Patin[1], à qui nous devons les détails de sa vie que je viens de donner, et qui a été le médecin de ses neveux, dit que Dulaurens est mort en 1609.

Éloy[2] indique la même année, et il remarque que Dulaurens vécut habituellement à la cour, où par son crédit il fit la fortune de sa famille, et où il rendit à la faculté de Montpellier les services signalés dont elle lui est redevable. Il écrivit son anatomie[3] dans un âge déjà avancé, après que Pineau, Rousset et Bauhin, ses contemporains, mais plus jeunes que lui, eurent publié leurs ouvrages. Dulaurens ne fut pas anatomiste, mais homme savant, quoique crédule et superstitieux[4]. Son ouvrage est divisé en partie didactique et en partie critique; la première contient les descriptions, et la seconde des questions diverses, dans lesquelles il tâche de rétablir les opinions des anciens et de les défendre contre les découvertes des modernes. Il fit copier en taille-douce les figures de Vésale, et il dit dans son avant-propos que, ses occupations à la cour ne lui ayant pas permis de soigner la composition de figures originales, c'est la faute des artistes, et non la sienne, si ces figures ne sont pas bien exécutées.

Il n'est pas étonnant qu'il se soit élevé un censeur sévère d'un ouvrage conçu dans un tel esprit: Théodore Colladon[5], élève de Jér. Fabrice, réfute chapitre par chapitre les opinions soutenues par Dulaurens.

[1] *Lettres choisies, t. III, in-*12, 1691, *t. I, p.* 117.

[2] *Dict. hist. de la méd. art. Dulaurens.*

[3] ANDR. LAURENTII *Histor. anatom. in-fol. Frf.* 1600.

[4] *Ibid. p.* 312.

[5] *Obs. in* LAUR. *anat., v. Advers. s. Comm. medic. in-*8.° *t. II,* 1615, *t. I, p.* 1.

III. CABROL.

Barthélemi Cabrol, né à Gaillac, en Languedoc, termina ses études en 1558, et en 1560 il étoit établi, en qualité de chirurgien, à Montpellier[1]. Dulaurens[2], qui l'appelle son grand ami, lui donne le titre de prosecteur titulaire et démonstrateur d'anatomie à Montpellier. Cabrol fut ensuite premier chirurgien de Henri IV.

Son abrégé d'anatomie[3] est écrit en forme de tables; il s'en servoit dans ses cours.

A la suite de ces tables il donne des observations, en grande partie chirurgicales, et parmi lesquelles il y en a quelques-unes relatives à l'anatomie. Ces observations se trouvent aussi avec les questions de Jasolinus et de Severinus.[4]

IV. PINEAU.

Séverin Pineau, chirurgien de Paris, naquit à Chartres. Dans la dédicace de son ouvrage, adressé en 1597 à ses élèves, il dit qu'il donne depuis trente ans des cours d'anatomie et de botanique, et il rapporte dans un autre passage[5] la dissection d'une femme, à laquelle assistèrent C. Bauhin, B. Cabrol, A. Paré, J. Guillemeau et Laur. Joubert. Pineau mourut, en 1619, doyen du collége de chirurgie.[6]

[1] *Observatio* 34, *p.* 24.
[2] LAURENT. *Hist. anat. l. VIII, quœst.* 7.
[3] Αλφαβητον *anatomicum, h. c. Anatom. elenchus c. h. partes, ea qua secari solent methodo, delineans; in*-4.°; *Monsp.* 1604.
[4] *Collegium anatomicum,* à la fin.
[5] *De not. virginit. l. II, c.* 8.
[6] *Hist. de l'origine et des progrès de la chirurgie en France, p.* 555.

Dans son excellent ouvrage sur les signes de la virginité[1], Pineau décrit les parties génitales externes de la femme, spécialement l'hymen, et les caroncules, qui en sont les débris après la défloration. Il s'occupe, dans la seconde partie de l'ouvrage, de la grossesse et de la parturition ; il fait ensuite la description de quelques embryons, et il détermine leur âge. Enfin il prouve que les os du bassin s'écartent à la fin de la grossesse, et plus encore pendant l'accouchement, pour augmenter la capacité du bassin.

V. BOTAL.

Léonard Botal, né à Asti, en Piémont, est compris parmi les anatomistes françois, par la raison qu'il se fixa en France, où il fut le médecin de Charles IX, après avoir fait, à Padoue, ses études sous Falloppe.[2]

Botal a disséqué; mais il ne mérite pas le nom d'anatomiste. Nous avons vu que les organes qui portent son nom, n'ont pas été découverts par lui. Aussi ses descriptions sont-elles peu nombreuses et insignifiantes. Les ouvrages de Botal[3] furent publiés par Van-Horne, qui y ajouta quantité de notes savantes.

[1] Sever. Pinæi, *Carnutensis, Parisiis in chirurgia magistri, opusculum de notis virginitatis, ad* L. Riverium; *in*-8.°; *Paris,* 1598.

[2] Botallus, *de curatione per sanguinis missionem,* c. 37, *v. Opera, p.* 324.

[3] L. Botalli *Opera omnia, ed.* Joh. van Horne, *in*-8.°; *L. B.* 1660.

CHAPITRE IV.

Anatomistes hollandois.

Quoique Bontius et Heurnius n'aient pas écrit sur l'anatomie, ils ont professé cette science, et ils ont beaucoup contribué à ses progrès, dans l'université de Leyde, nouvellement créée, en 1575, par le fondateur de la liberté hollandoise, Guillaume, prince d'Orange[1]. Sous ce rapport les notices sur leur vie sont intéressantes.

I. BONTIUS.

Gérard Bontius naquit à Ryswick, en Gueldre, l'an 1538 ; il étudia à Louvain et à Padoue, et fut le premier professeur titulaire d'anatomie à Leyde, où il mourut en 1599.[2]

II. HEURNIUS.

Jean Heurnius naquit à Utrecht en 1543; il étudia à Padoue sous Cappivacci, Mercurialis et Jér. Fabrice, et à Paris sous Gabr. Cunerius; en 1581 il fut professeur à Leyde, où il mourut en 1601. Sa vie est publiée avec ses œuvres[3]. Paaw[4] trouva sept calculs dans sa vessie.

[1] *Illustris academia lugduno-batava, id est, virorum clarorum icones et vitæ; L. B.* 1613; *ad lectorem.*

[2] Adami *Vitæ medicorum german. p.* 365.

[3] J. Heurnii *Opera omnia, in*-4.°, *t.* II, *Traj.* 1609. J. Heurnii *Vita, ib. t.* I. Adami *l. c. p.* 368; *Illustris acad. lugd. batava.* Casp. Burmann, *Trajectum eruditum, p.* 134.

[4] *Observ. anat.* 30.

III. PAAW.

Pierre Paaw naquit à Amsterdam en 1564. Il étudia, à Leyde, sous Bontius et Heurnius[1]; ensuite à Rostock, Paris et Padoue, où il travailla sous Jér. Fabrice. Il fut professeur d'anatomie à Leyde, et puisqu'il dit, en 1615, qu'il y avoit alors vingt-cinq ans qu'il enseignoit l'anatomie et la botanique[2], il commença donc à professer en 1590. Il mourut en 1617.[3]

Paaw publia une ostéologie[4], dans laquelle il s'occupe beaucoup de l'étymologie des dénominations. Cet ouvrage est distribué, comme il divise le squelette lui-même, en quatre parties, la tête, l'épine dorsale, le tronc et les extrémités. Les descriptions particulières sont imparfaites; mais il y a de belles figures gravées en taille-douce. Cette anatomie est entremêlée d'observations de médecine pratique.

Paaw écrivit ensuite un commentaire[5] de l'ostéologie que Celse a donnée dans le premier chapitre de son huitième livre. Dans ses Observations anatomiques, Paaw[6]

[1] Paaw, *de ossibus, p.* 130, 159.

[2] *Ibid. præfatio.*

[3] Adami *l. c. p.* 432.

[4] P. Paaw *Primitiæ anatomiæ de c. h. ossibus; in-*4.°; *L. B.* 1615.

[5] A. C. Celsi, *de re medica, l. VIII; ejus priora capita IV, commentariis illustrata à* P. Paaw; *in-*4.°; *L. B.* 1616.

[6] P. Paawi *Observationes anatomicæ selectiores, in-*8.°, *Hag.* 1657, publiés par Thomas Bartholin, à la suite de la quatrième centurie de ses *Historiæ anatomicæ.* Bartholin fait précéder les observations de Paaw d'une petite préface, où il dit que le manuscrit original de ces observations ne lui est pas connu, et que celles qu'il publie sont des copies d'un élève de Paaw, assez négligemment rédigées.

rend compte des phénomènes pathologiques qu'il a observés en disséquant le cadavre de personnes décédées à la suite de diverses maladies. Il eut, au sujet de la valvule iléo-cœcale, une correspondance avec Fabrice de Hilden[1]. Il donna[2] une édition de l'abrégé de l'anatomie de Vésale, que je n'ai pas vue.

CHAPITRE V.

Anatomiste danois.

G. BARTHOLIN.

Gaspar Bartholin naquit, en 1585, à Malpurg, en Danemarck. Il étudia à Padoue sous Jérôme Fabrice; à Naples, sous Jasolinus; à Bâle, sous Plater et G. Bauhin, et à Paris sous Pineau[3]. Il professa l'anatomie à Copenhague; mais il quitta la médecine, et passa à la faculté de théologie. Il mourut en 1629. Thomas Bartholin, son fils, donna son histoire.[4]

Après avoir disséqué long-temps, G. Bartholin publia une anatomie[5], divisée en quatre livres, dans lesquels il

[1] G. Fabricii Hildani *Epistolarum centuria; epist.* 86 — 89.

[2] P. Paaw *Notæ et commentarii in* A. Vesalii *epitomen anatomicam; in*-4.° *Lugd. Bat.* 1616, 1633.

[3] G. Bartholini *Institut. anat. præfatio.*

[4] *Cista medica, p.* 294.

[5] G. Bartholini *Institutiones anatomicæ corporis humani, in*-8.°, *Goslar,* 1632; mais la préface est datée de 1610. Dans cette préface l'auteur parle des dissections qu'il a faites, et notamment à Naples sous Jasolinus; Riolan a donc tort de dire que G. Bartholin n'a nulle part disséqué le cadavre. Riolani *Opera, p.* 687.

décrit le bas-ventre, la poitrine, la tête et les extrémités; il ajoute ensuite à chaque livre un livret ou livre supplémentaire : ainsi l'histoire des veines est le supplément du premier livre, qui contient la description du foie et des viscères du bas-ventre; l'artériologie, celui du second livre, dans lequel le cœur est décrit; la description du cerveau et des nerfs est le supplément du troisième livre, qui traite de la tête; et l'ostéologie, ajoutée au quatrième livre, complète l'histoire des extrémités.

Dans un autre ouvrage, auquel G. Bartholin donne le nom de Discussions anatomiques[1], il propose des questions sur des objets d'anatomie, de physiologie, de diététique et de médecine.

[1] G. Bartholini *Controversiæ anatomicæ*, *in*-8.°; *ib.* 1631.

FIN DU PREMIER VOLUME.

TABLE ALPHABÉTIQUE.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

T.

V.

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE.

